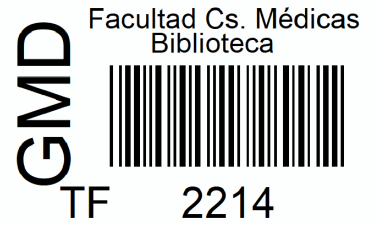


UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE FONOAUDIOLÓGÍA  
ROSARIO, ARGENTINA



2021

**RESULTADO DEL SCREENING AUDITIVO NEONATAL DE LOS RECIÉN  
NACIDOS DE MADRES CON Y SIN DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA  
COVID-19 DURANTE EL EMBARAZO Y/O PARTO**

ALUMNAS:

*Dalcol, Josefina*

*Gonzalez Zimmermann, Guadalupe Matilde*

CON LA SUPERVISIÓN DE:

*Fga. Dotto, Gabriela E.*

Y LA CONSULTORÍA DE:

*Lic. Comino, Luz María*

Tesina presentada por:

Dalcol, Josefina .....

Gonzalez Zimmermann, Guadalupe Matilde .....

Con la supervisión de:

Dotto, Gabriela E. ....

Y la consultoría de:

Comino, Luz María .....

---

Aprobada por:

.....  
.....  
.....

En Rosario, a los ..... días del mes de ..... del año .....

Legajos: D-1305/6

G-1979/8

*A Gabi y Luz, por acompañarnos en este proceso,  
siendo pilares fundamentales en todo momento,  
ayudándonos desde su experiencia profesional  
y su calidez humana.*

*A la Lic. Magalí White, fonoaudióloga del  
Hospital Delicia Concepción Masvernat,  
quien nos abrió las puertas de su lugar de trabajo  
y que, gracias a su generosidad y buena predisposición,  
hizo que fuera posible este estudio.*

*A nuestras familias y amigos,  
por apoyarnos a lo largo de todos estos años y  
festejar nuestros logros como propios.*

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	5
<b>A. CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO</b> .....	6
1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. MARCO TEÓRICO .....	9
3. PROBLEMA .....	33
4. VARIABLES.....	34
5. POBLACIÓN .....	39
6. DISEÑO METODOLÓGICO .....	40
7. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	41
8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	43
<b>B. CONTEXTO DE REALIDAD</b> .....	44
1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	45
<b>C. CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN</b> .....	55
1. INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN.....	56
2. CONCLUSIONES.....	61
3. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS .....	63
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	65
<b>ANEXOS</b> .....	82
ANEXO I: .....	83
ANEXO II:.....	90
ANEXO III: .....	119

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación constituye un estudio de carácter descriptivo comparativo, de corte transversal, que tuvo como objetivo principal conocer y comparar el resultado del Screening Auditivo Neonatal de los recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 del Hospital Delicia Concepción Masvernat, de la ciudad de Concordia, Entre Ríos, en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.

Para ello, se conformaron dos grupos de 50 recién nacidos que se diferenciaron porque sus madres tuvieron o no la enfermedad Covid-19 durante el embarazo y/o parto, caracterizando a las madres del primer grupo según el trimestre de infección y si la misma estuvo presente al momento del parto.

Para dar respuesta al objetivo principal antes mencionado, se accedió al registro de Pesquisa Neonatal Auditiva, y dependiendo de la primera otoemisión acústica, el resultado del Screening fue “pasa” o “no pasa”.

Asimismo, este estudio se propuso conocer y comparar la modalidad de parto, la edad gestacional, el peso al nacer y la necesidad de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de los 100 recién nacidos que conformaron la población total, para lo cual debieron ser analizadas sus historias clínicas.

El grupo de niños cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, en comparación con el otro grupo en estudio, tuvo el triple de resultados “no pasa” en el Screening Auditivo Neonatal, mayor incidencia de nacimientos por cesárea, prematuridad, bajo peso, y requerimiento de ingreso a la UCIN, reforzando los hallazgos de las investigaciones realizadas a nivel mundial. A su vez, la positividad de la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) en el tercer trimestre de embarazo tuvo más probabilidades de obtener un resultado “no pasa”.

## **A. CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO**

## 1. INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, surgieron en China una serie de casos de pacientes con neumonía de causa desconocida. El organismo causante se identificó posteriormente como Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), y la enfermedad se denominó Covid-19. En marzo del año 2020, fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud. A raíz de ello, numerosas investigaciones a nivel mundial han estudiado el impacto del SARS-CoV-2 sobre el sistema auditivo, confirmando, con un sólido sustento teórico, el gran riesgo que este virus implica para la salud auditiva.

Por lo tanto, este estudio se propone comparar los resultados del Screening Auditivo Neonatal de niños nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto. La inquietud por abordar esta temática se vincula con que diversas investigaciones han documentado que el virus puede afectar al neonato, ya sea por la infección viral del feto por transmisión vertical u horizontal en el período postnatal inmediato, o por complicaciones al momento del parto como consecuencia de la viremia materna, pudiendo incidir así en su sistema auditivo.

El antecedente más significativo para este trabajo de investigación es el publicado por los autores Alan, M. A., y Alan, C. (2021), cuyo objetivo principal fue investigar la posible asociación del SARS-CoV-2 materno con la pérdida auditiva de recién nacidos, entre abril y diciembre de 2020 en Turquía. El resultado que arrojó fue que la positividad de la PCR para el SARS-CoV-2 en el embarazo se asocia con un mayor riesgo de tener un resultado de “no pasa” en el Screening Auditivo Neonatal, lo que sugiere que la infección por SARS-CoV-2 podría representar un factor de alto riesgo auditivo.

Otra de las investigaciones que respalda el presente estudio es la de Mustafa M. (2020), quien se propuso comparar la amplitud de las otoemisiones acústicas evocadas transitorias (OEAT) y los umbrales de la audiometría de tonos puros entre los casos de adultos asintomáticos con PCR positiva para Covid-19 y sujetos no infectados. La conclusión de la misma fue que la infección por Covid-19 tiene efectos nocivos sobre las células ciliadas de la cóclea evidenciado por la disminución de los umbrales de tonos puros de alta frecuencia y de las amplitudes de las OEAT.

Por lo expuesto, se considera que este estudio descriptivo comparativo es de gran importancia para la clínica fonoaudiológica ya que pretende aportar información de base para futuras investigaciones, que en conjunto permitan la posible inclusión del Covid-19 en

el listado de los factores de Alto Riesgo Auditivo, si así lo fuere. Esto aseguraría la detección temprana y el seguimiento correspondiente, según lo planteado en la Ley N° 25.415 de Pesquisa Neonatal Auditiva, la cual establece que todo niño nacido en Argentina tiene derecho a que se estudie tempranamente su capacidad auditiva y se le brinde tratamiento en forma oportuna si fuese necesario.

En función de lo expresado se plantearon, para la presente investigación, los siguientes objetivos:

General:

- Conocer y comparar el resultado del Screening Auditivo Neonatal de los recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto.

Específicos:

- Conocer y comparar la modalidad de parto, la edad gestacional, el peso al nacer y la necesidad de ingreso a la UCIN de los recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto.
- Caracterizar el grupo de niños cuyas madres fueron positivas para Covid-19 según el trimestre de infección y la presencia de la misma en el momento del parto.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 1. Audición y pérdida auditiva

La audición es una función compleja que podría definirse como: *“la percepción de cierta clase de estímulos vibratorios que, captados por el órgano del oído, van a impresionar el área cerebral correspondiente, tomando el individuo conciencia de ello”* (De Sebastián, G., 1999).

Para que exista esta facultad, deben desarrollarse dos fenómenos: uno fisiológico, en el que las ondas sonoras excitan el órgano de Corti, el cual envía el mensaje sonoro hacia los centros, y un fenómeno psico-cortical, mediante el cual se comprende el conjunto de sonidos, se analiza y archiva en el cerebro. En otras palabras, los oídos son sólo el camino a través del cual el sonido es transmitido hasta llegar al cerebro, que es el órgano de la audición propiamente dicho.

El sistema auditivo está conformado por dos regiones: el sistema auditivo periférico y el sistema auditivo central. Fisiológicamente, en la periferia, el estímulo sonoro es captado, conducido como energía mecánica y transformado en señal bioeléctrica, la cual es transmitida a la región central donde, a través de un procesamiento neural, dicha señal es identificada, interpretada, y posteriormente comprendida.

Anatómicamente, el sistema auditivo periférico está compuesto por dos grupos de estructuras: el aparato de conducción (constituido por el oído externo y el oído medio), y el aparato de percepción (que incluye al oído interno). Por su parte, el sistema auditivo central está constituido por núcleos, vías del tronco cerebral, subcorteza, corteza auditiva primaria, corteza de asociación y cuerpo calloso.

Además de ser un sentido, la audición es una parte integrante de toda nuestra vida. Es una forma muy sofisticada de obtener información del medio que nos rodea, de gran significado biológico e importante implicancia social, y presenta una íntima relación con el lenguaje. Este último se desarrolla gracias a la audición y es fundamental para la actividad cognoscitiva, psicológica, afectiva y social del ser humano, actuando como soporte para codificar, categorizar la información y transmitirla, y constituye, a su vez, un vehículo fundamental en las relaciones con las demás personas.

Cualquier alteración anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo provoca la disminución de la percepción auditiva, y la deficiencia consecuente a dicha pérdida se

denomina hipoacusia. Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia de la hipoacusia se sitúa en 5 de cada 1.000 nacidos vivos. Si la pérdida auditiva se da en niños, se la denomina hipoacusia infantil. Según la Comisión Conjunta en Audición Infantil (JCIH por sus siglas en inglés, Joint Committee on Infant Hearing), la definición de hipoacusia infantil incluye la hipoacusia bilateral o unilateral congénita permanente, conductiva permanente o pérdida neural en niños (JCIH, 2007).

Las pérdidas auditivas pueden clasificarse según distintos factores: audiométricamente, en función de su intensidad, pueden variar de leve a profunda y total; según el tipo de pérdida auditiva, los dos tipos principales son la hipoacusia conductiva y la neurosensorial, que se originan en el aparato de conducción o de percepción respectivamente; otro factor clasificador es la etiología, la cual es fundamental para el diagnóstico, orientación e intervención terapéutica, investigación, prevención y promoción de la salud. En base a ella, la hipoacusia puede ser congénita (aquella que se presenta durante el desarrollo intrauterino, causada por factores genéticos o no genéticos), o ser adquirida, ya sea en el período perinatal (momento del parto propiamente dicho y en la semana subsiguiente al mismo) o en el período postnatal (a partir de la semana de vida, y durante el desarrollo posterior del sujeto).

## **2. Covid-19**

El 29 de diciembre de 2019, en Wuhan, capital de la provincia de Hubei, China, se reportaron cuatro casos de neumonía de etiología desconocida, que al ser analizadas, se descubrió que se trataba de un nuevo coronavirus (CoV), anteriormente no relacionado con la infección en humanos. En febrero de 2020, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus reconoció la etiología de esta infección y la denominó “Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2” (SARS-CoV-2) y al mismo tiempo la OMS denominó la enfermedad como Covid-19.

Esta nueva enfermedad se extendió rápidamente por todo el mundo en proporciones aceleradas, por lo que la OMS en enero de 2020, la clasificó como una emergencia de salud pública de importancia internacional, lo que significó que el virus era un riesgo para otros países y requería una respuesta internacional coordinada. Tal fue su magnitud, que para el 11 de marzo del mismo año fue declarada pandemia. Los datos sugieren que, al 31 de agosto de 2021, se habían infectado 217.707.620 personas a nivel mundial (Statista, 2021).

Particularmente en nuestro país, las cifras para esa fecha fueron 5.185.620 personas infectadas y 111.812 muertes (Ministerio de Salud, 2021).

En general, los coronavirus son virus de ARN monocatenario de sentido positivo envuelto, lo que los hace altamente nocivos por el riesgo de recombinación activa y mutaciones. Estos pueden afectar tanto a animales como a humanos, y se clasifican en cuatro géneros: Alfa, Beta, Gama y Delta. Su nombre se debe a que, bajo el microscopio, presentan una apariencia de corona en su superficie. Dentro de este grupo, se incluyen otros coronavirus previamente reconocidos, como el causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV) y el del Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV). El SARS-CoV-2, el nuevo coronavirus, comparte la secuencia genómica idéntica en un 79,5% con el SARS-CoV, y un 50% con el MERS-CoV. Sin embargo, a diferencia de ellos, el nuevo virus tiene mayor virulencia, persistencia y letalidad (Andalib, S. et al., 2021).

Al igual que sus predecesores, el SARS-CoV-2 es un Beta CoV, que consta de tres proteínas estructurales: 1) Spike (S), una glicoproteína transmembrana que sobresale de la superficie del virus, que determina la diversidad de coronavirus y tropismo del hospedador, con dos subunidades: S1, responsable de la unión al receptor de la célula huésped, y S2, responsable de la fusión de las membranas del virus y la célula; 2) membrana (M), que determina la forma; y 3) envoltura (E), una proteína responsable del paso y ensamblaje durante la morfogénesis viral (Madjunkov, M. et al., 2020).

El ciclo de multiplicación viral implica una serie de etapas secuenciales que transcurren desde el contacto inicial del virus con una célula huésped hasta la liberación a partir de la misma célula infectada de la progenie de nuevos viriones. El primer paso en el ciclo de vida del SARS-CoV-2 dentro del huésped es el ingreso a la célula, resultado de la interacción de la proteína S del virus con un receptor celular específico, en este caso, la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2). Asimismo, el virus necesita serina proteasa de la transmembrana 2 (TMPRSS2) para escindir la proteína S viral en sus subunidades y permitir la fusión entre la membrana celular viral y la del huésped, ya que la interacción de un virus con su receptor celular es mediada por una o más proteínas de superficie. Una vez producida la endocitosis, el virus introduce su ARN, la célula lo interpreta como propio y crea millones de copias iguales, comenzando a producir proteínas virales. Todos los componentes se ensamblan para crear nuevos virus completos que, al liberarse de la célula,

invaden las capas subepiteliales con la consiguiente diseminación a través de vasos sanguíneos, linfáticos o nervios.

Inicialmente, se pensaba que el Covid-19 afectaba únicamente al sistema respiratorio. Sin embargo, debido a la alta expresión de la ACE2 en corazón, íleon, riñón, vejiga, tracto respiratorio y cerebro, también puede afectar al sistema gastrointestinal y nervioso (Madjunkov, M. et al., 2020). Las investigaciones indican que el SARS-CoV-2 obtiene acceso al sistema nervioso central (SNC) y periférico (SNP); por lo tanto, es considerado un virus neurotrópico y neuroinvasivo (Ahmed, M. U. et al., 2020; Alan, M. A. et al., 2021; Alarco, R. et al., 2021; Alves de Sousa, F. et al., 2021; Andalib, S. et al., 2021; Britto, D. B. L. de A. et al., 2020; Costello, F. et al., 2020; Fidan, V. et al., 2021; Ibrahim, A. et al., 2020; Kalra, R. S. et al., 2021; Karnik, M. et al., 2021; Saniasiaya, J., 2021).

La amplia gama de expresión de la ACE2 en múltiples órganos puede ser la razón de la heterogeneidad de síntomas presentes en el Covid-19, que van desde la infección asintomática, la enfermedad leve del tracto respiratorio superior hasta la neumonía viral grave con síndrome de dificultad respiratoria aguda, pudiendo evolucionar hacia la muerte. Particularmente en la infección por SARS-CoV-2, los síntomas clásicos son: fiebre, tos seca y dificultad para respirar, apareciendo normalmente entre el segundo y el decimocuarto día de la infección. Asimismo, puede presentarse pérdida del olfato y/o gusto, producción de esputo, congestión nasal o conjuntival, dificultad para tragar, dolor de garganta, secreción nasal, saturación de O<sub>2</sub> <95%, signos de cianosis, aleteo nasal, tiraje intercostal y disnea. También pueden presentarse otros signos y síntomas inespecíficos como fatiga, mialgia/artralgia, dolor de cabeza, escalofríos, agrandamiento de los ganglios linfáticos, diarrea, náuseas, vómitos, deshidratación y pérdida de apetito, estados convulsivos y epilépticos refractarios.

Se ha demostrado que el SARS-CoV-2 se propaga principalmente a través de microgotas secretadas al toser, estornudar y hablar, fómites (contacto con objetos físicos contaminados), y a través del contacto persona a persona. Recientemente se comprobó la capacidad del virus de atravesar la barrera placentaria en mujeres embarazadas, pudiendo infectar al feto durante el embarazo y/o parto, por lo que la transmisión vertical se suma a las vías de contagio posibles (Vivanti, A. J. et al., 2020).

Para el diagnóstico de este nuevo coronavirus, se han implementado distintas pruebas, como son la PCR, siglas en inglés de “Reacción en Cadena de la Polimerasa”, y los test de diagnóstico rápido.

La PCR permite detectar un fragmento del material genético de un patógeno, localizando y amplificando, en el caso del coronavirus, una molécula de ARN. Dicha prueba posee como características básicas la alta especificidad, ya que puede diferenciar entre dos microorganismos muy cercanos evolutivamente; la sensibilidad, ya que puede detectar cantidades de 20 copias/ml, o incluso menos, de material genético viral, y finalmente es precoz porque se detecta virus en las primeras fases de la infección respiratoria.

Por su parte, el test de diagnóstico rápido es denominado de esta forma ya que permite conocer en 10/15 minutos si la persona está infectada o no, a diferencia de la PCR que tarda varias horas. Estos test rápidos no identifican el ARN del virus, sino que detectan anticuerpos producidos frente al virus utilizando una muestra de sangre, o bien proteínas del virus presentes en las muestras respiratorias de exudado nasofaríngeo.

Mediante el resultado positivo de estas pruebas, se confirma que la persona está infectada. Sin embargo, si el resultado es negativo, y hay una sospecha clínica importante, se debe realizar otra prueba para asegurar que el paciente no está infectado con el virus.

### **3. Pérdida auditiva y Covid-19**

#### **3.1. Fisiopatología del virus en la audición**

La pérdida de audición inducida por virus causa desde hipoacusias leves a profundas, ya sea unilateral o bilateral, conductiva o neurosensorial, siendo esta última la más frecuente. En el caso del SARS-CoV-2, se ha demostrado que son varios los mecanismos por los cuales el virus puede afectar al sistema auditivo, tanto periférico como central (Alan, M. A. y Alan, C., 2021; Alves de Sousa, F. et al., 2021; Andalib, S. et al., 2021; Beckers, E. et al., 2021; Britto, D. B. L. de A. et al., 2020; Celik, T. et al., 2021; Degen, C. et al., 2020; Dharmarajan, S. et al., 2021; Fidan, V., 2020; Fidan, V. et al., 2021; Harenberg, J. et al., 2020; Ibrahim, A. et al., 2021; Ibrahim, A. et al., 2020; Kilic, O. et al., 2020; Lang, B. et al., 2020; Maharaj, S. et al., 2020; Mustafa, M., 2020; Narožny, W. et al., 2021; Saniasiaya, J., 2021; Satar, B., 2020; Smitha, S. G. et al., 2021; Trecca, E. et al., 2020; Uranaka, T. et al., 2021). Por lo tanto, dada la gran cantidad de vías de afección posibles, el Covid-19 podría considerarse como un agente potencialmente dañino para la salud auditiva.

Como se ha mencionado anteriormente, luego del ciclo de multiplicación viral y su liberación, el virus puede diseminarse por diferentes vías: hematológica, linfática, y/o neural.

Con respecto a la vía hematológica, una vez que el virus ingresa al torrente sanguíneo, se transporta por medio de los eritrocitos al adherirse a la hemoglobina, encargada de transportar el oxígeno desde los pulmones a todos los órganos, permitiendo así la diseminación del virus en todo el organismo. En el caso del sistema linfático, el virus ingresa por los ganglios y viaja por la linfa a través de los vasos, lo que también facilita la llegada del virus a los diferentes órganos.

Otra de las vías de transmisión es la ruta neural. La evidencia actual sugiere que el SARS-CoV-2 invade los nervios periféricos, y se disemina por vía retrógrada a través de los axones y espacios sinápticos entre las neuronas (Alarco, R. et al., 2021; Kalra, R. S. et al., 2021; Karnik, M. et al., 2021).

Una vez producida la diseminación y la llegada del virus a los distintos órganos, alcanza con que estos tengan más del 1% de expresión del receptor ACE2 para ser un posible blanco de infección (Madjunkov, M. et al., 2020).

### **3.1.1. Afección del Sistema Auditivo Central**

El Covid-19 es un virus neuroinvasivo, ya que tiene la capacidad de acceder e infectar al sistema nervioso. Una vez que se encuentra en la circulación general puede ingresar a la circulación cerebral, rompiendo la barrera hemato-encefálica o la barrera sangre-LCR a través de su interacción con los receptores ACE2 en las células endoteliales. El daño resultante en el revestimiento endotelial favorece la entrada del virus en el cerebro, el cual interacciona con los receptores de ACE2 expresados sobre las neuronas, generando daño del SNC, comenzando su ciclo de replicación. Una de las zonas cerebrales en las que se encuentra este receptor es el lóbulo temporal (Britto, D. B. L. de A. et al., 2020; Dharmarajan, S. et al., 2021; Fidan, V. et al., 2021), lo que permitiría que el SARS-CoV-2 llegue a la corteza auditiva primaria, y como consecuencia, cause pérdida auditiva neurosensorial.

Asimismo, el aumento de la carga viral, una vez que el virus se localiza en los tejidos neuronales e interacciona con el receptor, puede inducir la secreción excesiva de citocinas, conocida como “tormenta de citocinas”, lo que da como resultado una respuesta inflamatoria sistémica aguda y grave, que puede afectar al centro de audición.

Por otro lado, el centro auditivo también puede verse dañado como consecuencia de la hipoxia (resultado de la incapacidad de proporcionar el oxígeno necesario para la función celular) producida por la desoxigenación de los eritrocitos consecuente a la diseminación del virus por vía hematológica.

Otros mecanismos por los que puede verse afectado el sistema auditivo central es la perfusión reducida a los órganos auditivos debido a isquemia, producto de que el Covid-19 aumenta el riesgo de trombosis. Cuando el músculo liso vascular se infecta debido a la presencia de ACE2, y la formación de coágulos disminuye el suministro de sangre, se puede producir un daño isquémico, contribuyendo así a la pérdida de audición.

Además de la neuroinvasión, el SARS-CoV-2 también presenta características neurotróficas, es decir, que es capaz de localizarse y afectar a los nervios periféricos. Por lo tanto, se considera que puede causar neuropatía periférica, incluyendo la neuropatía sensorial auditiva (Ibrahim, A. et al., 2020). Esta patología se caracteriza por una transmisión alterada del impulso nervioso a través de la vía neural aferente hacia el centro auditivo, a pesar de que la cóclea funciona detectando correctamente el sonido.

### **3.1.2. Afección del Sistema Auditivo Periférico**

Se sabe que la entrada intracelular del SARS-CoV-2 depende de la interacción de las proteínas de pico viral y un receptor viral, ya sea la ACE2 o la TMPRSS2. Ambos receptores se expresan abundantemente en diferentes estructuras anatómicas de la cóclea (estría vascular, órgano de Corti, modiolos, núcleos y citoplasma de las células ciliadas) (Uranaka, T. et al., 2021), por lo que se refuerza la susceptibilidad de la misma como blanco de infección y replicación del Covid-19, pudiendo causar una inflamación del oído interno o de los nervios cocleares, y como consecuencia, una pérdida auditiva neurosensorial.

Por su parte, como se hizo mención con anterioridad, las infecciones virales causan eventos sistémicos que pueden generar una hiperactividad de la inmunidad innata, que no solo puede dañar al sistema auditivo central, sino también a la cóclea. Al desencadenarse esta respuesta, se producen antígenos en el oído interno, que puede resultar en una pérdida de audición inmunomediada, consecuente a lo que se denomina “reacción cruzada”. Es decir, los anticuerpos identifican erróneamente los antígenos del oído interno como el virus, lo que provoca daños accidentales en el mismo.

Asimismo, considerando que el Covid-19 puede presentar manifestaciones cardiovasculares (como son las anomalías en la coagulación), la cóclea y los canales semicirculares son en gran medida susceptibles a la isquemia, ya que no tienen suministro de sangre colateral. Las secuelas de tales manifestaciones pueden resultar en trombosis o hipoxia del oído interno y podrían explicar, por lo tanto, una pérdida auditiva repentina.

En el caso de la hipoxia, teniendo en cuenta que el funcionamiento del oído interno depende del suministro de oxígeno coclear, cualquier disminución en el mismo conduce a una reducción de la sensibilidad coclear. Cuando la presión de oxígeno disminuye, las células responden reduciendo su función. Este daño depende de la duración, su aparición (de forma repentina o progresiva), y, lo que es más importante, la sensibilidad de las células en la región de la hipoxia.

Finalmente, debido a que el Covid-19 es principalmente una enfermedad del tracto respiratorio, también se debe considerar su potencial para afectar la función de la trompa de Eustaquio y la mucosa del oído medio. El aparato conductor de la vía auditiva puede verse afectado por la infección ascendente de la nasofaringe, lo que podría conducir a la acumulación de líquido detrás del oído medio, causando otitis media crónica (Saniasiaya J., 2021). Asimismo, teniendo en cuenta que la membrana redonda del oído interno es permeable a proteínas, toxinas y antibióticos, puede producirse el pasaje de agentes inflamatorios o toxinas del oído medio hacia el oído interno a través de ella, pudiendo desencadenarse una hipoacusia sensorineural producto de la inflamación en las células de la espira basal o una alteración funcional de las células ciliadas. El efecto tóxico local puede alterar la masa, la rigidez o la función del ligamento espiral o la membrana basilar, y producir un desplazamiento alterado de la división coclear en la respuesta al sonido.

### **3.2. Mecanismos de transmisión materna del SARS-CoV-2 al recién nacido**

Los posibles mecanismos por los que una madre puede transmitir un virus a su hijo, se engloban principalmente en lo que se conoce como transmisión vertical. Ésta comprende la transmisión intrauterina, a través de diseminación hematógena transplacentaria o partículas virales en el líquido amniótico que son ingeridas o inhaladas por el feto; la transmisión intraparto, como consecuencia de la exposición a secreciones o heces maternas infectadas durante el momento del nacimiento; y, la transmisión postnatal inmediata, a través de la lactancia materna. Actualmente, la transmisión materna del SARS-CoV-2 solo ha podido ser confirmada en el período intrauterino e intraparto, no así a través de la leche materna.

Estudios estiman que la tasa de transmisión vertical del SARS-CoV-2 es de aproximadamente el 3% (Madjunkov, M. et al., 2020; Kotylar, A. M. et al., 2021); porcentajes similares a otros patógenos que se sabe causan hipoacusia congénita (Kotylar, A. M. et al., 2021), como es el caso del citomegalovirus, con una tasa de infección del 1 al 2% (Ensinck, G., 2017).

Asimismo, en el período postnatal inmediato, existe la posibilidad de transmisión horizontal, es decir, a través de secreciones respiratorias infectadas de la madre, un miembro de la familia o trabajador de la salud, que estén en contacto con el recién nacido.

### **3.2.1. Transmisión intrauterina e intraparto**

El embarazo es una condición fisiológica caracterizada por una serie de cambios que permiten el crecimiento y desarrollo del feto. Este proceso se produce en el interior de un órgano que sólo se forma durante el embarazo, y que es fundamental para el intercambio entre la madre y el bebé: la placenta. Ésta constituye un órgano mixto, es decir, compuesto por tejidos maternos y fetales, y hemocorial, que significa que la sangre materna está en contacto directo con el tejido fetal.

Este órgano se caracteriza por presentar una multitud de funciones, entre ellas, de transporte y metabolismo, protectoras y endócrinas; siendo además la proveedora principal de oxígeno, agua, carbohidratos, aminoácidos, lípidos, vitaminas, minerales y nutrientes necesarios para que el feto se desarrolle de manera adecuada.

En lo que respecta a la función protectora, las infecciones durante el embarazo representan una clara amenaza tanto para la madre como para el feto. Para ello, las células de la placenta humana están en el centro del equilibrio necesario entre la respuesta a la infección y la tolerancia de la concepción, actuando como una barrera fisiológica e inmunológica clave para prevenir la transmisión materno-fetal de patógenos sin interferir en el desarrollo fetal.

Al presentar la placenta tejidos de dos individuos, la tarea del sistema inmunológico se vuelve más compleja. Asimismo, el entorno inmunotolerante creado durante el embarazo puede contribuir a que se produzca la transmisión viral, y que la placenta actúe como un portal para la entrada del virus, causando en el feto una infección congénita.

Investigaciones recientes demuestran la presencia de receptores ACE2 en la placenta (sincitiotrofoblasto, citotrofoblasto, endotelio y músculo liso vascular de las vellosidades

secundarias y primarias) (Dube, R. et al., 2020; Fenizia, C. et al., 2020; Jing, Y. et al., 2020; Karnik, M. et al., 2021; Kotlyar, A. M. et al., 2021; Li, M. et al., 2020; Madjunkov, M. et al., 2020; Pantelis, C. et al., 2020; Pique-Regi, R. et al., 2020; Valdes, G. et al., 2006; Vivanti, A. J. et al., 2020; Wang, C. et al., 2020; Wastnedge, E. A. N. et al., 2021), lo que indica susceptibilidad a la infección por SARS-CoV-2 de estos tejidos.

Estas investigaciones están respaldadas por distintos tipos de evidencia clínica, que incluyen la presencia de ARN viral en la placenta, en el líquido amniótico, en el plasma del cordón umbilical y en la sangre neonatal extraída al nacer (Dube, R. et al., 2020; Konstantinidou, A. E. et al., 2021; Kotlyar, A. M. et al., 2021; Vivanti, A. J. et al., 2020); y la presencia de IgG e IgM (inmunoglobulina G y M respectivamente) en recién nacidos de madres que tuvieron resultados positivos para Covid-19 durante el embarazo (Dong, L. et al., 2020; Dube, R. et al., 2020; Fenizia, C. et al., 2020; Jing, Y. et al., 2020; Kotlyar, A. M. et al., 2021; Li, M. et al., 2020; Pantelis, C. et al., 2020; Wastnedge, E. A. N. et al., 2021; Zeng, L. et al., 2020).

La IgG e IgM son anticuerpos producidos como respuesta inmunitaria frente a la exposición a agentes virales, en este caso, el SARS-CoV-2. El primero de ellos suele desarrollarse aproximadamente 2 semanas después del inicio de los síntomas, mientras que el segundo es el primer anticuerpo que se produce como respuesta inmunitaria, entre los 3 y 7 días posteriores a la infección.

Si bien la IgG puede transferirse pasivamente de la madre al feto atravesando la placenta, la IgM no puede hacerlo debido a su estructura macromolecular más grande, por lo que sólo puede ser producida por el feto en respuesta al virus, lo que sugiere que el recién nacido se infectó en el útero. Por lo tanto, esta evidencia clínica respalda firmemente el potencial del SARS-CoV-2 de transmitirse verticalmente.

Por otro lado, la transmisión intraparto, como se mencionó anteriormente, puede producirse por la exposición del recién nacido a sangre, secreciones vaginales o heces maternas infectadas.

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades estiman que la tasa de infección perinatal del SARS-CoV-2 es de aproximadamente el 2,5% y se produce principalmente en mujeres que contrajeron el virus en la semana anterior al parto (FIGO, 2021).

Teniendo en cuenta que el 50% de las deficiencias auditivas congénitas resultan de infecciones en el embarazo y/o parto, y que las causas adquiridas comúnmente resultan de infecciones transmitidas por vía transplacentaria de la madre al recién nacido (Martins, A. et al., 2017), es probable que cualquier desregulación en las moléculas y las vías de señalización que dan forma a las estructuras iniciales del oído interno conduzcan potencialmente al mal funcionamiento o deterioro de la audición en el embrión en desarrollo.

### **3.2.2. Período postnatal inmediato**

Si bien está establecido que la transmisión viral a través de la leche materna puede ocurrir (Jones, C. A., 2001; Lawrence, R. M. y Lawrence, R. A., 2004), en el caso del SARS-CoV-2, sólo se ha detectado la presencia del ARN viral, pero no se encontró el virus viable e infeccioso que pudiera llegar a los sitios objetivos en el bebé y superar los sistemas de defensa infantil (OMS, 2020).

Por lo tanto, no hay pruebas contundentes que sugieran que el SARS-CoV-2 pueda transmitirse de una madre infectada a su recién nacido a través de la leche materna; más bien, la lactancia protege a los bebés contra las infecciones principalmente a través de anticuerpos secretores IgA, por lo que puede ser beneficiosa contra la infección por SARS-CoV-2 (Dong, Y. et al., 2020). En las primeras etapas de la lactancia, la IgA, los factores antiinflamatorios y, más probablemente, las células inmunológicamente activas, proporcionan un apoyo adicional para el sistema inmunológico inmaduro del recién nacido.

La leche materna contiene múltiples componentes bioactivos, como lactoferrina, inmunoglobulinas, ácidos grasos libres, ácidos grasos poliinsaturados y factores de crecimiento, y potencia diversas actividades biológicas como la actividad antimicrobiana e inmunomoduladora, por lo que no sólo protege contra las infecciones, sino que mejora las funciones neurocognitivas.

Por su parte, como el SARS-CoV-2 se transmite por contacto cercano y secreciones, la transmisión de madre a bebé puede ser posible durante la lactancia por transmisión horizontal. Por lo tanto, las recomendaciones sobre el contacto materno-infantil y la lactancia materna deben basarse en una consideración completa no sólo de los riesgos potenciales de infección por COVID-19 del bebé, sino también de los riesgos de morbilidad y mortalidad asociadas con no amamantar, el uso inadecuado de leches de fórmula infantil, así como los efectos protectores del contacto piel a piel.

Por estas razones, los beneficios demostrados a corto y largo plazo de la lactancia materna y el contacto materno-infantil superan los posibles riesgos de transmisión, especialmente si se tiene en cuenta que el Covid-19 en los lactantes parece representar una amenaza mucho menor para la supervivencia y la salud que otras infecciones contra las que la lactancia materna protege, ya que la mayoría de los niños que han contraído el virus ha experimentado una enfermedad leve o asintomática en comparación con los adultos (Wu, Z. et al., 2020; Zimmermann, P. et al., 2020).

Por lo tanto, la OMS, UNICEF y la Academia Americana de Pediatría recomiendan que se inicie la lactancia materna dentro de la primera hora después del nacimiento, incluso cuando la madre tiene Covid-19 confirmado o sospechado, advirtiéndoles que los beneficios de la lactancia materna superan sustancialmente los riesgos potenciales de transmisión. Asimismo, UNICEF remarca la importancia de aplicar las precauciones necesarias en el momento del amamantamiento, como el uso de tapaboca/barbijo y el lavado de manos antes y después de la alimentación, para evitar la transmisión horizontal (UNICEF, 2020).

Tal es su importancia que la OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, seguida de lactancia materna con alimentos complementarios adecuados hasta por 2 años y más.

### **3.3. Otros mecanismos por los cuales el Covid-19 puede afectar la audición del recién nacido**

Independientemente de la transmisión vertical, las infecciones virales pueden afectar el desarrollo fetal, ya que se sabe que los cambios fisiológicos y mecánicos en el embarazo tienen un impacto significativo en el sistema inmunológico, respiratorio, cardiovascular y la coagulación materna, lo que aumenta la susceptibilidad de las mujeres embarazadas a contraer enfermedades respiratorias, asociándose con un aumento de la morbilidad infecciosa y altas tasas de mortalidad materna.

En lo que respecta al sistema inmunológico, el embarazo se acompaña de cambios dinámicos en la composición de las células inmunitarias y la expresión de citocinas en la interfaz materno-fetal durante las diferentes etapas gestacionales. En el primer trimestre (de 0 a 13 semanas) se produce la implantación, desarrollo de la placenta y organogénesis, por lo que se acompaña de una mayor expresión de citocinas inflamatorias, es decir, un estado proinflamatorio más susceptible a enfermedades graves, ya que cuando las infecciones virales afectan el desarrollo de la placenta, se puede producir una pérdida espontánea del

embarazo o parto prematuro. En el segundo trimestre (de 14 a 26 semanas), la interfaz materno-fetal está dominada por un fenotipo más “antiinflamatorio”, útil para el crecimiento fetal. Finalmente, en el tercer trimestre (de 27 a 40 semanas) se alcanza un segundo estado proinflamatorio, en el que el cuerpo se prepara para el parto. Dados estos cambios inmunes estrictamente regulados que ocurren durante el embarazo, la desregulación de estas respuestas en el contexto de una respuesta inmunitaria antiviral puede afectar el desarrollo placentario y fetal normal.

En cuanto al sistema respiratorio, la disnea fisiológica que ocurre debido al aumento de la demanda materna de oxígeno por el aumento del metabolismo, la anemia gestacional y el consumo de oxígeno fetal, es común en el embarazo. Además, los volúmenes pulmonares se alteran: la capacidad residual funcional, los volúmenes al final de la espiración y los volúmenes residuales disminuyen de manera constante desde el inicio del embarazo debido a la ferulización diafragmática por parte del útero grávido, lo que resulta en una capacidad pulmonar total reducida a término y una incapacidad para eliminar las secreciones pulmonares de manera efectiva.

El contexto de los cambios pulmonares descritos anteriormente, predispondría más fácilmente a las mujeres a insuficiencia respiratoria hipoxémica durante el embarazo, lo que aumenta el riesgo de hipoxia placentaria, comprometiendo el suministro de oxígeno fetal que puede provocar un crecimiento restringido y un desarrollo cerebral detenido. Asimismo, si bien los primeros síntomas de la infección por SARS-CoV-2 pueden simular la disnea fisiológica en el embarazo, es importante diferenciarla de la disnea patológica para que no resulte en un diagnóstico tardío y una enfermedad más grave (Dashraath, P. et al., 2020).

Por su parte, la coagulopatía observada durante la infección por SARS-CoV-2 puede contribuir a complicaciones hipertensivas. Estudios han confirmado que las pacientes embarazadas con Covid-19 son más propensas a padecer preeclampsia (Liu, H. et al., 2020; Narang, K. et al., 2020; Villar, J. et al., 2021; Yockey, L. J. et al., 2020), pudiendo ocasionar complicaciones serias, incluso mortales, para la madre y el bebé.

Además de los cambios fisiológicos, el aumento de la edad materna es otro factor de riesgo para el Covid-19 en el embarazo (Allotey, J. et al., 2020), como así también el hecho de que la ACE2 aumenta su expresión durante la gestación, y se hace más sensible a la proteína de pico del virus (Li, M. et al., 2020).

Asimismo, investigaciones han informado una mayor incidencia de partos prematuros y modalidad de parto por cesárea en las mujeres embarazadas positivas para Covid-19, y la necesidad de ingreso de los recién nacidos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) (Allotey, J. et al., 2020; Dashraath, P. et al., 2020; Dube R. y Kar, S., 2020; Jing, Y. et al., 2020; Knight, M. et al., 2020; Lee, J. K. et al., 2019; Li, M. et al., 2020; Liu, H. et al., 2020; Lopes de Sousa, Á. F. et al., 2020; Madjunkov, M. et al., 2020; Narang, K. et al., 2020; Savasi, V. M. et al., 2020; Sonbay Yılmaz, N. D. et al., 2019). Todas estas condiciones están dadas ya sea por el empeoramiento del estado materno o del estado fetal secundario al agravamiento del estado clínico de la madre.

Estas complicaciones en el embarazo consecuentes a la infección por SARS-CoV-2 actúan como factores indirectos que potencian un posible daño al sistema auditivo, por lo que éste no sólo puede verse afectado por la acción directa del virus en el organismo en desarrollo, sino también por estados anátomo-patológicos predisponentes a hipoacusia sensorioneural, como es el caso de la prematurez, la hipoxia y/o la administración de medicamentos ototóxicos.

En cuanto a la prematurez, si bien no es una causa específica de hipoacusia, sí lo son las complicaciones que pueden presentarse en los niños prematuros, como son la edad gestacional menor a 37 semanas y un peso al nacer menor a 2.500 gramos. A su vez, es un factor de riesgo de pérdida auditiva que predispone a hipoglucemia, hiperbilirrubinemia, hipoxia y mayor posibilidad de infecciones, con su consecuente administración de antibióticos ototóxicos e internación en la UCIN; implicando un gran riesgo para el sistema auditivo, específicamente la hipoxia, ya que este es muy sensible a la falta de oxígeno por su gran vascularización.

Por su parte, la ototoxicidad se refiere a fármacos que causan deterioro funcional o daño celular a los tejidos del oído interno, incluido el sistema coclear y vestibular, que a menudo se manifiesta como pérdida de audición, tinnitus o desequilibrio. Estos medicamentos pueden ser suministrados a la madre o al bebé, y en ambos casos puede verse afectado el sistema auditivo del recién nacido. En el caso de los medicamentos habitualmente empleados a nivel mundial en el tratamiento de la infección por SARS-CoV-2, la mayoría no son ototóxicos, tal como lo indica un informe de la Comisión de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Sin embargo, hay algunos de ellos sobre los que hay que tener precaución, como es el caso de la administración de

paracetamol junto con opioides, y lopinavir/ritonavir; y algunos sobre los que la ototoxicidad ya está confirmada, como es el caso de la hidroxicloroquina y la azitromicina. A pesar de ello, no existen registros hasta la fecha de que en Argentina se suministren este tipo de medicamentos a las mujeres embarazadas infectadas.

#### **4. Screening Auditivo Neonatal**

##### **4.1. Detección e intervención temprana**

La maduración de la vía auditiva comienza al sexto mes de vida intrauterina y, al noveno, la mielinización alcanza la tercera neurona. Luego, al sexto mes de vida postnatal la mielinización llega al plano cortical (Lizzi, E. et al., 2014). La corteza auditiva primaria requiere un proceso de desarrollo largo, influyendo en él el grado de estimulación que reciba desde la periferia, siendo relativamente inmadura en el período perinatal y sufriendo cambios madurativos importantes durante la infancia.

Los primeros 5 años de vida están caracterizados por una mayor neuroplasticidad auditiva que permite que el desarrollo de la vía auditiva y sus centros tengan mayor dinamismo. Esto se debe a que el sistema nervioso central es más permeable en cuanto a su desarrollo, teniendo en cuenta el factor ambiental (Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A., 2013), lo que se conoce como plasticidad neuronal. Este período crítico es fisiológicamente óptimo para la adquisición de los aprendizajes, y se extiende aproximadamente hasta los 3 años.

Aprovechar este período sensible para la formación de las conexiones neuronales para el desarrollo de la plasticidad auditiva, necesaria en la adquisición del lenguaje, implica la necesidad de la detección e intervención temprana para todos los bebés que tienen o están en riesgo de tener dificultades auditivas.

La JCIH (2019) propone que: *“los objetivos de la detección e intervención temprana de la audición son maximizar la competencia en el lenguaje y la comunicación, el desarrollo de la alfabetización y el bienestar psicosocial de los niños con problemas de audición”*. En otras palabras, la detección temprana de la hipoacusia en neonatos tiene el objetivo de prevenir el deterioro que la disminución de la percepción auditiva puede producir sobre el desarrollo del lenguaje, detectándola, diagnosticándola y brindando el tratamiento oportuno.

El primer paso para lograr la detección precoz y, consecuentemente, el diagnóstico y tratamiento oportuno, es la existencia de programas de cribado (Screening) auditivo

neonatal. La OMS define a un cribado como *“la aplicación sistemática de una prueba para identificar a individuos con un riesgo suficientemente alto de sufrir un determinado problema de salud como para beneficiarse de una investigación más profunda o una acción preventiva directa, entre una población que no ha buscado atención médica por síntomas relacionados con esa enfermedad”*. Tal es el caso de la hipoacusia, que es considerada una patología silente, ya que no presenta características clínicas que se detecten en una exploración de rutina, sino que se requieren procedimientos específicos para poder diagnosticarla (Trinidad Ramos, G., 2005). Por esta razón debe extenderse el Screening de la audición a todos los infantes, utilizando evaluaciones objetivas y fisiológicas a fin de identificar aquellos en los que la pérdida auditiva comienza siendo congénita o neonatal.

Las pautas de la JCIH describen y exigen que el programa de cada estado alcance las metas de referencia para los niños de 1 mes de edad, 3 meses de edad, y 6 meses de edad, o lo que se conoce como “pautas 1-3-6”. Estos objetivos establecen que todos los niños deben pasar por una prueba de screening antes del primer mes de vida. Para todos aquellos niños que deben ser reevaluados porque fallaron en la primera instancia, se debe garantizar una apropiada evaluación audiológica que permita confirmar su diagnóstico antes de los 3 meses de edad. Todos los niños que son identificados con una pérdida auditiva en uno de los dos oídos deben ser referidos inmediatamente para realizar algún tipo de intervención temprana que permita organizar y definir los servicios más apropiados. Esta intervención temprana debe ofrecerles a los padres un abordaje que contemple las preferencias de la familia y los objetivos para con sus hijos; la misma debe comenzar lo antes posible luego del diagnóstico, no más allá de los 6 meses de edad (JCIH, 2019).

Los niños con una pérdida auditiva considerada, sin tratamientos adecuados y precoces, necesitan mayor esfuerzo para su rendimiento académico, sin conseguir llegar a resultados satisfactorios y peligrando su adaptación personal y social. Todos estos efectos descritos pueden paliarse mediante la aplicación de procedimientos que faciliten el acceso precoz y natural al lenguaje oral gracias a la entrada de información a través de una audición funcional y la visualización del componente fonológico del habla, aprovechando la plasticidad cerebral de los primeros años. Por lo tanto, la necesidad del lenguaje oral no sólo se justifica por la comunicación, sino también por el papel que desempeña en el desarrollo de procesos cognitivos más complejos. En otras palabras, la percepción sensorial es un determinante para el desarrollo neurológico (Alzina de Aguilar, V. et al., 2012).

Finalmente, cabe destacar que, si bien la detección precoz es fundamental para el pronóstico y calidad de vida del niño, para que sea efectiva debe ir seguida de un tratamiento audioprotésico y fonoaudiológico adecuado.

#### **4.2. Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia: Ley N° 25.415**

En Argentina existe el Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia desde el año 2010. Este se enmarca en la Ley N° 25.415 sancionada el 4 de abril del año 2001; en 2004, aparece el Screening Auditivo en la guía para la atención del parto normal, promulgada por el Ministerio de Salud de la Nación como uno de los estudios a realizar dentro de la pesquisa neonatal universal, junto con la pesquisa endócrino-metabólica y con la detección de la displasia evolutiva de la cadera (Uranga, A. et al., 2004). Sin embargo, recién el 13 de julio de 2010 se hizo efectiva la existencia de la ley a través de la resolución 1209/2010 (Ministerio de Salud Pública, 2010), reglamentándose finalmente en julio de 2011 por Decreto 1093/2011 (Fernández de Kirchner, C., 2011).

Esta ley establece que todo niño nacido en Argentina tiene derecho a que se estudie tempranamente su capacidad auditiva y se le brinde tratamiento en forma oportuna si fuese necesario. En la misma se intima a las obras sociales y entidades de medicina prepaga a brindar obligatoriamente las prestaciones para evaluar la audición del niño, con estudios conformes al avance de la ciencia y la tecnología en el tema, y brindar el tratamiento necesario en caso de que corresponda (Ley N° 25.415, 2001).

El objetivo general del Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia es garantizar la detección temprana de la misma en todas las maternidades del sector público, promoviendo el diagnóstico y el tratamiento oportuno en los recién nacidos. Asimismo, sus objetivos específicos son:

- Desarrollar y fortalecer las redes existentes para la detección de la hipoacusia en las maternidades y hospitales donde se realizan partos, asegurando el acceso oportuno a la Pesquisa Neonatal Auditiva.
- Optimizar la referencia y la contrarreferencia utilizando todos los recursos que ofrece el sistema para los casos con probable resultado positivo.

- Registrar, mediante un instrumento unificado, a los niños pesquisados y sus características para que, a través del Programa Nacional, se realice la confirmación diagnóstica y su posterior seguimiento.
- Favorecer la capacitación de los equipos de salud y capacitar a los fonoaudiólogos del sistema para la detección, el diagnóstico y la derivación oportuna de los casos detectados.
- Promover conjuntamente con las jurisdicciones y el Programa Nacional la compra del equipamiento necesario para la realización de otoemisiones acústicas en las maternidades provinciales y centros estratégicos a determinar.
- Promover la realización de campañas masivas de comunicación por diferentes medios (gráficos y audiovisuales) acerca de la importancia de la pesquisa.

A fin de lograr el aseguramiento de la calidad de los procesos y los resultados, el protocolo normativo contempla cuatro fases: nivel I de pesquisa, nivel II de detección, nivel III de identificación diagnóstica y nivel IV de intervención terapéutica.

Para llevar a cabo el cribado neonatal de la hipoacusia es preciso emplear medidas fisiológicas determinadas objetivamente para evaluar a los recién nacidos y así identificar a aquellos que pueden tener problemas de audición (Cone-Wesson, B. et al., 2000; Johnson, J. L. et al., 2005; Norton, S. J. et al., 2000).

Los requisitos para considerar un test adecuado para un cribado auditivo universal, exigen que sea sensible (capacidad para detectar sordos) y específico (capacidad para detectar sanos). En la actualidad existen dos técnicas que cumplen estos criterios: las Otoemisiones Acústicas Automatizadas (OEA) y los Potenciales Evocados Auditivos de Tronco Cerebral Automatizados (PEATCa). Ambas técnicas tienen una alta especificidad y sensibilidad; consisten en el registro no invasivo de la actividad auditiva normal, son fácilmente efectuadas en los neonatos y se han utilizado con éxito en el cribado auditivo universal.

En lo que respecta a las OEA, son sonidos de origen coclear, causadas por el movimiento de las células ciliadas sensoriales de la cóclea. Estas vibraciones ocurren como un subproducto de un mecanismo coclear único y vulnerable que se conoce como “amplificador coclear” y que contribuye en gran medida a la sensibilidad y discriminación de la audición.

Para la prueba de Screening, se ha incluido como primera prueba a las OEA Provocadas Transitorias (sonidos emitidos por la cóclea en respuesta a un estímulo transitorio que se repite cada 20 milisegundos, denominado click, que estimula específicamente las frecuencias 2000 a 4000 Hz) debido a que son un método ideal para el diagnóstico precoz de las hipoacusias congénitas, casi en su totalidad de origen coclear. Se trata de una técnica sencilla, rápida (entre 5 a 10 minutos), objetiva, incruenta, de bajo costo, portátil, de fácil interpretación, con gran especificidad y sensibilidad en la determinación de la normalidad de la audición y que indica la integridad de los micromecanismos cocleares.

Si la respuesta obtenida es suficientemente robusta (es decir, que existe una relación de señal/ruido mayor a 6 dB), se observa el resultado de “pasa” en la pantalla, que indicaría buena salud coclear. Si por el contrario, el resultado es “no pasa”, es posible que se trate de un recién nacido con patología coclear que precise nueva valoración para confirmación diagnóstica. Sin embargo, hay que tener en cuenta que un resultado “no pasa” puede significar un “falso negativo”, debido a la realización de la prueba en un ambiente ruidoso, mala obturación del conducto auditivo externo con la sonda, tapón meconial o líquido amniótico en el oído medio.

La utilidad clínica de esta prueba dentro de la Pesquisa Neonatal Auditiva radica en que la mayoría de las hipoacusias cursan con una pérdida de las células ciliadas externas, por lo tanto las OEA se encontrarían ausentes o reducidas en las personas con pérdidas auditivas (Manrique Rodriguez M. y Marco Algarra, J., 2014). Sin embargo, aunque la mayoría de las hipoacusias cursen con dicha pérdida de células ciliadas externas, y por tanto sean detectables por la ausencia de OEA, existen algunas etiologías de hipoacusia, como las patologías retrococleares, que como presentan una disfunción de las vías neurales y no de la cóclea, no pueden ser detectadas mediante esta prueba. No obstante, en esos casos, las OEA siguen siendo útiles en tanto ayudan a establecer la topografía de la lesión auditiva.

Por lo tanto, para poder estudiar una mayor parte de la vía auditiva, el Screening contempla también un estudio que se extiende más allá de la cóclea, hacia el tronco del encéfalo, y se conoce como Potenciales Evocados Auditivos de Tronco Cerebral Automatizados.

El cribado auditivo con PEATCa se basa en la medida de la respuesta de la vía auditiva provocada por una estimulación acústica. Permite detectar la existencia de distintas ondas que representan las diferentes estaciones neuronales de la vía auditiva en su pasaje por el

tronco cerebral (ondas I, II, III, IV y V). En el caso de su uso en el Screening neonatal, determina la existencia de la onda V (cuya presencia continúa hasta intensidades cercanas al umbral auditivo). Se determinará que el recién nacido “pasa” la prueba, si la onda V se visualiza a 35 dB, y en caso contrario, el resultado será “no pasa”.

Los PEATCa están presentes en el niño desde la semana 25 de edad gestacional, requiere entre 4 y 15 minutos para su realización, pueden tomarse en ambientes algo ruidosos y se ven menos afectados que las OEA por la presencia de líquido en oído medio. Sin embargo, para que ambas pruebas sean de alta calidad se requiere que el bebé duerma o descansa tranquilamente, sin moverse durante todo el período de evaluación, y que la permeabilidad del canal auditivo esté asegurada en la medida de lo posible antes de iniciarlas, ya que las condiciones del oído externo y/o del oído medio pueden dar como resultado un examen de audición fallido a pesar de una función coclear y/o neural normal.

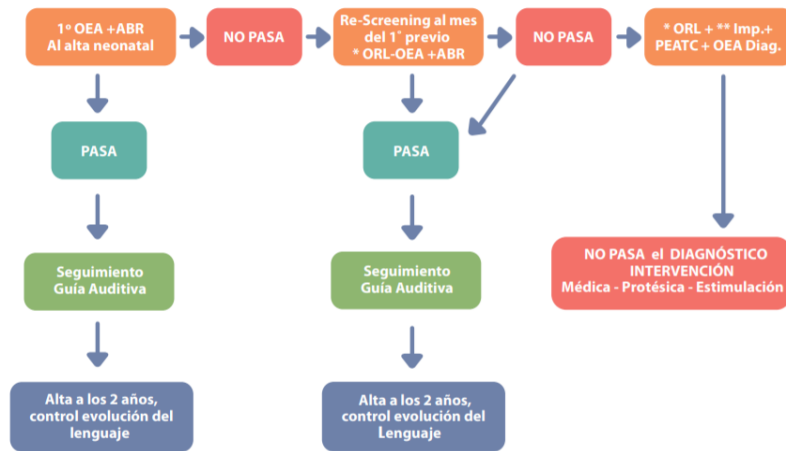
Habiendo mencionado las pruebas que se utilizan en la pesquisa, la forma de aplicación de las mismas dependerá de la condición del recién nacido, es decir, si es considerado un neonato sin factores de riesgo o con factores de alto riesgo auditivo. Para cada caso, el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Detección Precoz de Enfermedades Congénitas dispone los siguientes algoritmos:



## Anexo I

### Algoritmo de Pesquisa Neonatal Auditiva para niños con factores de riesgo

...



Si bien el Programa Nacional dispone esta metodología de aplicación, la falta de recursos necesarios para la realización de PEATCa, conlleva a que el lugar en el que se llevó a cabo la presente investigación, el Hospital Delicia Concepción Masvernatt, proceda de la siguiente manera: en caso de haber dos fallos en el Screening, se realiza la derivación al servicio de otorrinolaringología, y si en el examen el niño aparenta no tener ningún tipo de alteración anatómica que pueda ser la causante de los fallos anteriores, se agrega una tercera OEA, no contemplada en el algoritmo para niños sin factores de riesgo. Si en esta tercera instancia, el niño “pasa” la prueba y no presenta ningún factor de alto riesgo auditivo, se le da el alta; si el niño “no pasa”, se realiza un PEATC no automatizado. Esta manera de proceder se debe a que, el servicio de fonoaudiología, intenta agotar todas las posibilidades antes de tener que recurrir a un recurso tan costoso y que requiere demasiado tiempo y condiciones específicas para su correcta realización, como es el PEATC no automatizado.

#### 4.3. El cribado auditivo en el contexto de pandemia

En el presente contexto de pandemia por Covid-19, es necesario tener presente que siguen naciendo niños y que tienen derecho a cuidados perinatales y neonatales de calidad que garanticen su sobrevivida libre de secuelas. Aun en este extraordinario y dinámico escenario epidemiológico, es necesario sostener acciones imprescindibles para los niños, como las contempladas en el Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia. Como la Ley Nacional N° 25.415 lo indica, la Pesquisa Neonatal Auditiva es

fundamental para la detección temprana de la hipoacusia y un derecho de toda persona recién nacida en nuestro país.

Por lo tanto, las autoridades sanitarias consideraron la importancia de continuar con la realización de la Pesquisa Neonatal Auditiva previa al egreso de internación del recién nacido, adecuándola a las particularidades y posibilidades de cada jurisdicción con las normativas y flujogramas existentes, respetando las recomendaciones de bioseguridad del personal actuante; ya que relegar las evaluaciones tempranas auditivas significaría oportunidades perdidas de intervención temprana (Ministerio de Salud, 2020).

Asimismo, se sugirió reforzar la entrega de recomendaciones con pautas sobre el desarrollo auditivo y del lenguaje, como así también opciones de comunicación para que las familias puedan acceder a la información necesaria.

## **5. ¿Covid-19 como Factor de Alto Riesgo Auditivo?**

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, y sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud (Senado Dumoy, J., 1999). Específicamente, un factor de alto riesgo auditivo hace referencia a aquellas causas que pueden favorecer la presencia o la aparición posterior de un déficit auditivo.

En 1972, la JCIH estableció los primeros factores de riesgo de sordera, y se fueron agregando hasta la última edición del 2019. Por lo tanto, el Programa Nacional de Pesquisa Neonatal Auditiva clasifica a los recién nacidos según si presentan o no factores de Alto Riesgo Auditivo (ARA). La importancia de dicha clasificación es que el protocolo que se activará en caso de que presente factores de riesgo, es más específico y con un seguimiento diferenciado.

De momento, los factores de riesgo contemplados por la JCIH son los siguientes:

1. Antecedentes de miembros de la familia sordos o con problemas de audición desde la niñez que pueden predecir que el diagnóstico sea secundario a un espectro de causas genéticas.
2. Atención en la UCIN o en la sala de recién nacidos de cuidados especiales durante más de cinco días.

3. Hiperbilirrubinemia afectada por múltiples factores, entre ellos la gravedad de la enfermedad, el peso al nacer, la tasa de aumento de la bilirrubina, los hallazgos clínicos, la edad postnatal del bebé y la edad gestacional, ya que todos los bebés prematuros tienen algún grado de hiperbilirrubinemia. En el caso de la hiperbilirrubinemia que requiere exanguinotransfusión, se recomienda un seguimiento estrecho independientemente de la duración de la estancia en la UCIN.

4. Administración de aminoglucósidos durante más de 5 días; y en el caso de que la administración sea durante menos de 5 días, se considera un factor de riesgo sólo si se identifican niveles sanguíneos tóxicos o si hay antecedentes familiares de una mutación genética mitocondrial asociada con la sensibilidad a los aminoglucósidos para la pérdida auditiva neurosensorial.

5. Asfixia perinatal, también conocida como encefalopatía isquémica hipóxica, especialmente si requiere tratamiento con hipotermia, debido a la gravedad de la enfermedad de este subgrupo de lactantes y al aumento significativo de los umbrales auditivos.

6. Oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) debido al mayor riesgo de pérdida auditiva de aparición tardía como consecuencia.

7. Las infecciones intrauterinas agrupadas bajo el término STORCHS (sífilis, toxoplasmosis, otros, rubéola, citomegalovirus, sida).

8. Afecciones craneofaciales y físicas asociadas con pérdida auditiva.

9. Más de 400 síndromes y trastornos genéticos asociados con umbrales de audición atípicos.

10. Meningitis o encefalitis bacteriana y/o viral confirmada perinatal y postnatal (especialmente los virus del herpes y la varicela y la influenza hemofílica y la meningitis neumocócica).

11. Eventos predominantemente postnatales de traumatismo craneoencefálico significativo, en particular la lesión de la mastoides y la quimioterapia.

12. Preocupación de la familia/cuidador con respecto a la audición, el habla, el lenguaje o el desarrollo del niño.

Teniendo en cuenta el sustento teórico anteriormente desarrollado, el SARS-CoV-2 podría representar un factor de alto riesgo auditivo en recién nacidos, ya que se ha

comprobado que el virus puede transmitirse verticalmente de la madre infectada al feto u horizontalmente en el período postnatal inmediato, y como consecuencia, afectar la audición del neonato. Asimismo, esta puede verse afectada por las complicaciones resultantes de la viremia materna durante el embarazo.

### 3. PROBLEMA

¿Cómo es el resultado del Screening Auditivo Neonatal de los recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernati, de la ciudad de Concordia, Entre Ríos, en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021?

#### 4. VARIABLES

Variable principal:

##### **Resultado del Screening Auditivo Neonatal**

Clasificación:

- Rol: Independiente
- Naturaleza: Cualitativa
- Escala de medición: Nominal

Modalidades:

- Pasa
- No pasa

Definición conceptual: Producto de la aplicación sistemática a todos los recién nacidos de una prueba de audición que utiliza evaluaciones objetivas y fisiológicas, con el fin de identificar aquellos en los que la pérdida auditiva es de tipo congénita o neonatal.

Definición operacional: Se considerará que el resultado del Screening Auditivo Neonatal es “pasa” cuando ambos oídos hayan arrojado este resultado en la primera OEA realizada antes del alta hospitalaria; por el contrario, se considerará que el recién nacido “no pasa” el Screening Auditivo Neonatal si este fue el resultado de la primera OEA, ya sea en uno o ambos oídos.

Indicadores: Registro de los resultados de la Pesquisa Neonatal Auditiva.

## Variables secundarias:

### **Modalidad de parto**

#### Clasificación:

- Rol: Independiente
- Naturaleza: Cualitativa
- Escala de medición: Nominal

#### Modalidades:

- Vaginal
- Por cesárea

Definición conceptual: Procedimiento por el cual se da término al proceso de gestación, caracterizado por la salida al exterior de uno o más fetos maduros y la placenta desde el interior de la cavidad uterina.

Definición operacional: La modalidad de parto será vaginal cuando el bebé haya nacido cruzando por la vagina de la madre, ya sea con o sin asistencia tecnológica o farmacológica. La modalidad de parto será por cesárea cuando el nacimiento del bebé se haya producido como consecuencia de su extracción por una incisión o corte realizado en el abdomen y en el útero de la madre.

Indicadores: Dato registrado en la historia clínica del recién nacido.

## **Edad gestacional:**

Clasificación:

- Rol: Independiente
- Naturaleza: Cualitativa
- Escala de medición: Nominal

Modalidades:

- A término
- Prematuro

Definición conceptual: La edad gestacional se define como el período de tiempo, medible en semanas, comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este período, el bebé crece y se desarrolla dentro del útero de la madre.

Definición operacional: Se considerará a término cuando el tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento haya sido de 37 semanas o más. Por el contrario, cuando el nacimiento haya ocurrido antes de las 37 semanas de gestación, se considerará que es un recién nacido prematuro.

Indicadores: Dato registrado en la historia clínica del recién nacido.

## **Peso al nacer:**

Clasificación:

- Rol: Independiente
- Naturaleza: Cualitativa
- Escala de medición: Nominal

Modalidades:

- Normal
- Bajo

Definición conceptual: Peso del bebé inmediatamente después de nacido, que determina el estado nutricional del mismo durante el embarazo.

Definición operacional: Se considerará que el recién nacido tiene un peso normal si pesó 2.500 gramos o más. Si pesó menos de 2.500 gramos, se considerará que es un bebé de bajo peso.

Indicadores: Dato registrado en la historia clínica del recién nacido.

## **Ingreso a la UCIN:**

Clasificación:

- Rol: Independiente
- Naturaleza: Cualitativa
- Escala de medición: Nominal

Modalidades:

- Presente
- Ausente

Definición conceptual: Necesidad del recién nacido de ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), determinado por el grupo de profesionales que atienden al niño en el momento del parto, como consecuencia de distintos tipos de necesidades sanitarias asistenciales.

Definición operacional: Si el recién nacido requirió ingreso a la UCIN se considerará que esta variable está presente; de lo contrario, estará ausente.

Indicadores: Datos registrados en la historia clínica del recién nacido.

## 5. POBLACIÓN

La población está compuesta por 50 recién nacidos de madres que fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, y por 50 recién nacidos de madres que no fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernati, de la ciudad de Concordia, Entre Ríos, en el período comprendido entre el mes de marzo de 2020 y agosto de 2021.

El grupo de recién nacidos de madres que fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto constituyen la totalidad de casos encontrados en ese período de tiempo. De los 50 recién nacidos, 10 de sus madres se infectaron en el primer trimestre del embarazo, 9 de ellas en el segundo trimestre, y 31 fueron infectadas en el tercer trimestre. Asimismo, de estas últimas, 7 mujeres tuvieron la infección presente al momento del parto.

Para la conformación de este grupo se excluyeron aquellas madres que presentaron un esquema de vacunación completo contra el SARS-CoV-2 antes del parto, niños nacidos muertos y aquellos recién nacidos que presentaban otros factores de alto riesgo auditivo que se consideran no relacionados con el Covid-19, como es el caso de antecedentes familiares de sordera, infecciones congénitas agrupadas en el término STORCHS (sífilis, toxoplasmosis, otros, rubéola, citomegalovirus, sida), síndromes y trastornos genéticos asociados con hipoacusia.

El grupo de recién nacidos de madres que no fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto se conformó a partir de la selección aleatoria de 50 recién nacidos entre 3.491 nacimientos en el período comprendido entre el mes de marzo de 2020 y agosto de 2021.

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente estudio es una investigación de tipo descriptiva comparativa, con un enfoque cuantitativo, debido a que procura determinar un diagnóstico de situación de las variables en estudio en dos grupos que se diferencian por la presencia o ausencia de un factor, en este caso la infección materna por Covid-19 durante el embarazo y/o parto.

Teniendo en cuenta la participación de los investigadores, se clasifica como un estudio observacional, ya que se estudian diversos aspectos de una situación que ocurre de modo natural, sin realizar manipulación experimental alguna sobre las variables independientes.

Por su parte, según el tiempo de ocurrencia de los hechos, es un estudio retrospectivo, porque los datos recabados corresponden a hechos que ocurrieron previos al inicio de la investigación. Asimismo, según el período y secuencia del estudio, es de tipo transversal, debido a que se analizaron las variables en un momento determinado.

## 7. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Este trabajo de investigación nace por la inquietud de conocer el impacto del Covid-19 en el quehacer fonoaudiológico. Es así que surge el tema de investigación, impulsado por motivaciones internas relacionadas con el área audiológica, y externas, que se relacionan con el contexto pandémico actual.

Seguidamente, se prosiguió a la búsqueda bibliográfica en fuentes que permitieron el acceso a investigaciones mundiales, como es el caso del buscador inespecífico llamado PubMed, que permite realizar búsquedas en la base de datos de MEDLINE, una de las más importantes fuentes bibliográficas de estudios biomédicos.

La lectura minuciosa de una larga lista de artículos permitió la construcción del sustento teórico, que fue reformulándose y complejizándose a medida que avanzaba el estudio y a medida que se conocían nuevos datos sobre el virus.

Para determinar la población que se investigaría, se seleccionó un efector de salud en el que, en el mismo establecimiento las mujeres den a luz, y el servicio de fonoaudiología realice el Screening Auditivo Neonatal a sus respectivos hijos, criterio con el que cumplió el Hospital Delicia Concepción Masvernati, de la ciudad de Concordia, Entre Ríos.

A continuación, se solicitó a esta institución el acceso a los datos necesarios y una vez aprobado el mismo, se comenzó con la recolección. En primer lugar, se pidieron las actas de altas del Servicio de Maternidad desde marzo de 2020 a agosto de 2021 para digitalizar los DNI y la fecha de parto de las 3.543 mujeres que parieron en ese período. Luego, se solicitó al Área de Informática el listado de pacientes positivos para Covid-19 de toda la ciudad de Concordia en el mismo lapso de tiempo.

Posteriormente, se procedió a realizar un cruce de datos con una función del programa Excel, que permitió detectar DNI coincidentes en ambas listas. Una vez obtenido este nuevo listado, se corroboraron las fechas de parto y la fecha del positivo de Covid-19, para de esta forma, confirmar si la mujer tuvo el virus durante el embarazo y/o parto.

Una vez confirmado el listado de mujeres positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, se accedió a las historias clínicas de sus hijos, a través de SUMA, programa interno del hospital en el que hay un registro digitalizado de todos los pacientes. De las historias clínicas, se extrajeron los siguientes datos: modalidad de parto, edad gestacional, peso al

nacer e ingreso a la UCIN. Asimismo, en base a la fecha de parto, la fecha de positivo de Covid-19 de la madre y la edad gestacional del recién nacido se calculó el trimestre de infección y si el virus estaba activo o no en el momento del parto.

Luego, se accedió al registro de Screening del hospital en el que, a partir del DNI materno, se buscaron los resultados de sus respectivos hijos.

Por otra parte, se solicitó acceso al registro de vacunación de la ciudad para conocer si las madres de la lista conformada habían completado el esquema de vacunación contra el SARS-CoV-2 antes del parto, y, en caso de que así sea, descartar a sus hijos de la población en estudio debido a que esta investigación no contempla la posible influencia de esta variable en la audición de los recién nacidos. Para ello, se buscó en este registro a partir del número de DNI, y de esta forma se conoció si la madre fue vacunada y en qué fecha. Cabe destacar que la búsqueda se realizó sólo en base a las madres que parieron después de febrero de 2021, fecha que la Secretaría de Salud de la ciudad decretó como inicio para la vacunación de embarazadas.

Al conocer que el grupo de recién nacidos cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto quedó conformado por un total de 50 neonatos, se confeccionó aleatoriamente un grupo de igual cantidad de recién nacidos en el mismo período de tiempo, cuyas madres no cursaron la enfermedad y que se les haya realizado la primera instancia del Screening Auditivo Neonatal. A continuación, se siguió el mismo procedimiento que con el grupo anterior para obtener la modalidad de parto, la edad gestacional, el peso al nacer y la necesidad de ingreso a la UCIN de los recién nacidos que conformaron este nuevo grupo.

La información requerida para este estudio se obtuvo de distintas fuentes secundarias, como son las historias clínicas de los recién nacidos y el registro de Pesquisa Neonatal Auditiva. El mecanismo que se utilizó para registrar los datos recolectados consistió en una planilla individual donde se volcaron los datos crudos. Para identificar las mismas, en un primer momento, se utilizó el DNI materno, que luego fue eliminado y reemplazado por un número de ficha con el fin de guardar el anonimato. Después, toda esta información fue ordenada y sistematizada en dos planillas generales de volcado de datos (una por grupo) para su posterior análisis. Tanto las planillas individuales como las generales, se encuentran en la sección “Anexos”.

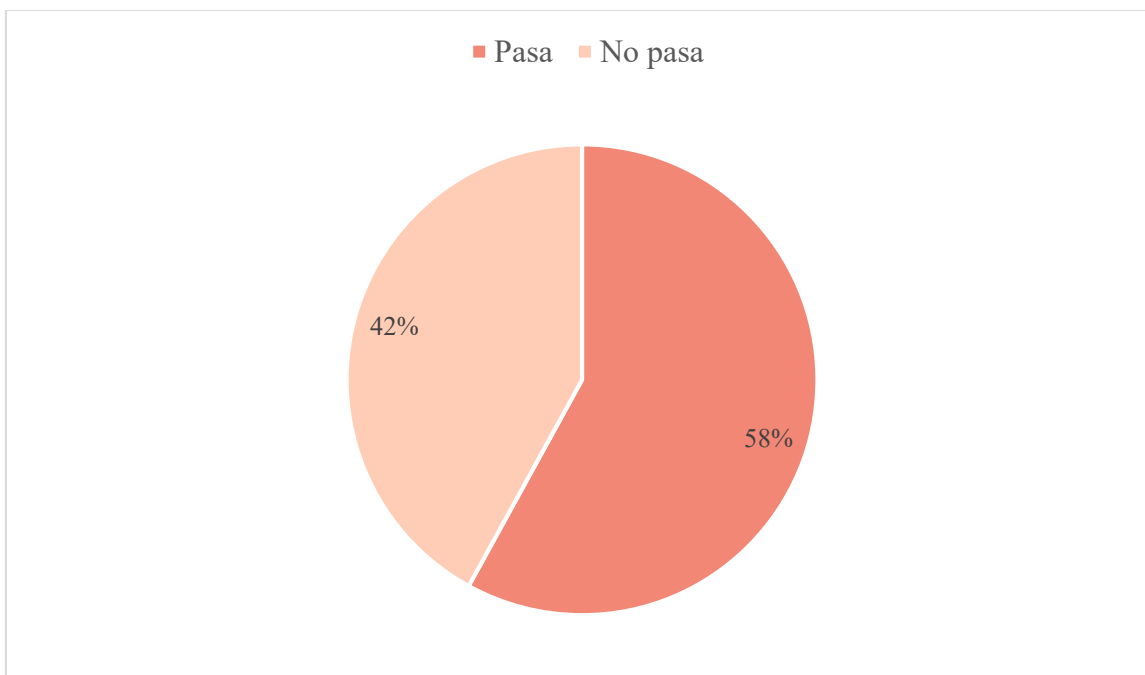
## 8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos a partir de las historias clínicas y del registro del Programa Nacional de Screening Auditivo Neonatal del Hospital Delicia Concepción Masverná, se presentan en la sección “Contexto de realidad” a través de un análisis cuantitativo, mediante una presentación tabular y gráfica para comparar los resultados obtenidos en ambos grupos en estudio. Se utilizó la planilla de cálculo Excel para procesar la información.

## **B. CONTEXTO DE REALIDAD**

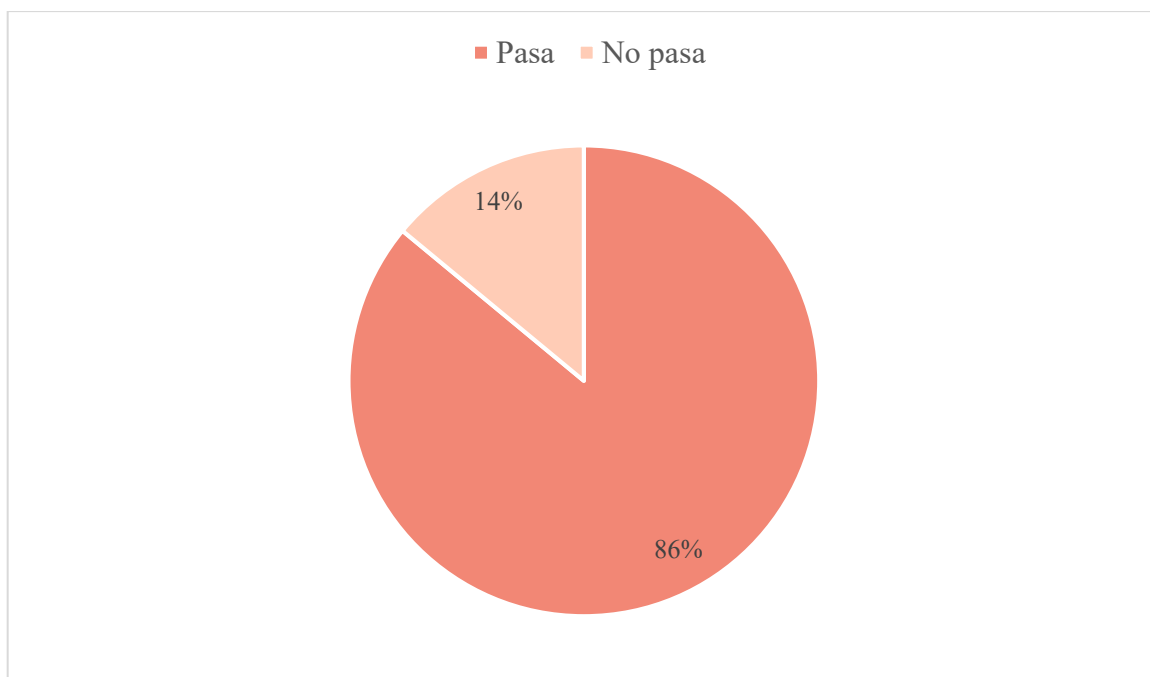
## 1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

*Gráfico N° 1 - Resultado del Screening Auditivo Neonatal de los recién nacidos de madres con diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*



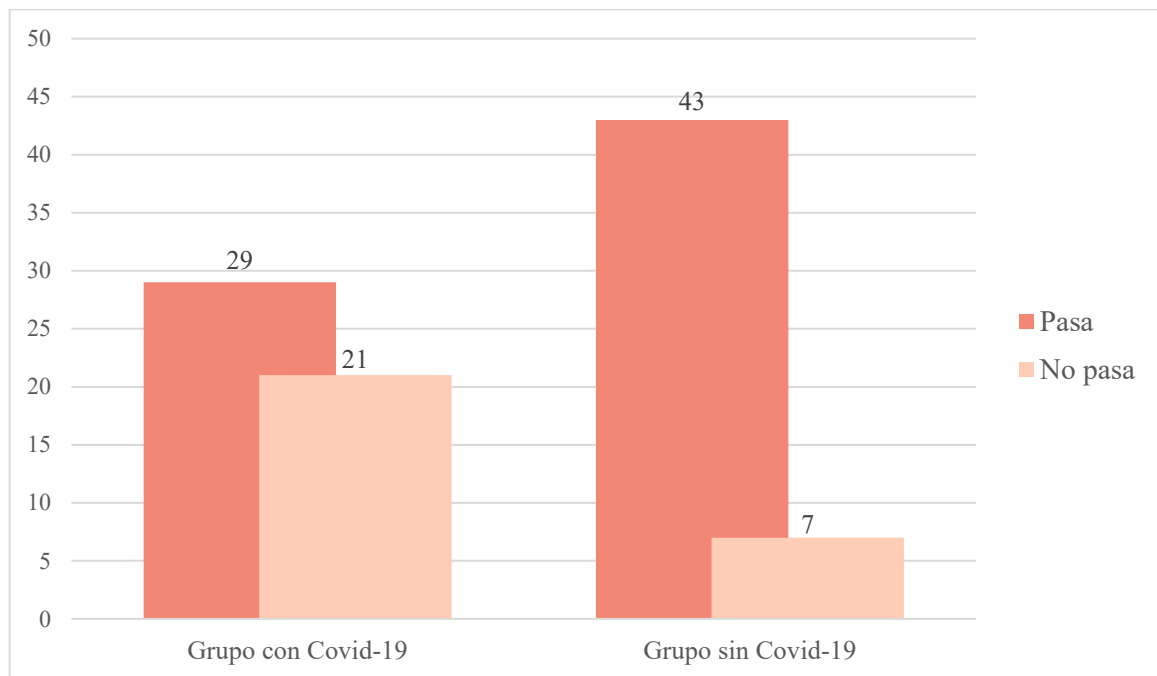
Este trabajo de investigación considera que el niño pasa o no pasa el Screening Auditivo Neonatal teniendo en cuenta el resultado de la primer OEA; por lo tanto, en el gráfico N° 1, se observa que 29 (58%) de los recién nacidos de madres que fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto obtuvieron un resultado de “pasa” en el Screening Auditivo Neonatal, mientras que 21 (42%) de ellos obtuvieron un resultado de “no pasa”.

*Gráfico N° 2 - Resultado del Screening Auditivo Neonatal de los recién nacidos de madres sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*



En el gráfico N° 2 se observa que, del total de recién nacidos de madres que no fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, 43 (86%) niños pasaron el Screening Auditivo Neonatal, y 7 (14%) no pasaron la prueba.

*Gráfico N° 3 - Resultado del Screening Auditivo Neonatal de los recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*



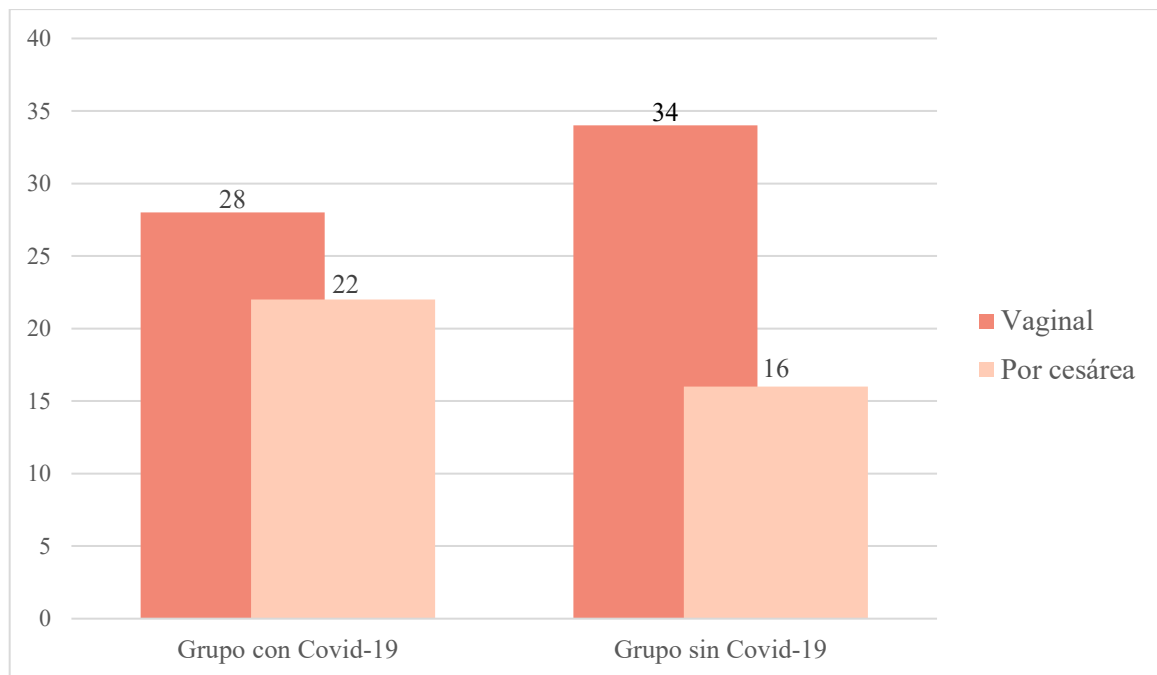
En el gráfico N° 3 se observa que, en el grupo con Covid-19, el resultado “pasa” se encuentra en 29 (58%) recién nacidos, y en el grupo sin Covid-19, en 43 (86%) de ellos. Por su parte, el resultado “no pasa” se encuentra en 21 (42%) de los niños en el grupo con Covid-19, y en 7 (14%) de los niños nacidos de madres sin Covid-19.

*Tabla N° 1 - Variables secundarias estudiadas en los recién nacidos de madres **con y sin diagnóstico positivo para Covid-19** durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*

Variable		Grupo		n = 100
		Con diagnóstico positivo para Covid-19	Sin diagnóstico positivo para Covid-19	
Modalidad de parto	Vaginal	28	34	<b>62</b>
	Por cesárea	22	16	<b>38</b>
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Edad gestacional	A término	46	48	<b>94</b>
	Prematuro	4	2	<b>6</b>
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Peso al nacer	Normal	44	48	<b>92</b>
	Bajo	6	2	<b>8</b>
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Ingreso a la UCIN	Ausente	46	48	<b>94</b>
	Presente	4	2	<b>6</b>
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

En la tabla N° 1 se observan y comparan los resultados de todas las variables secundarias en estudio, tanto del grupo de los recién nacidos de madres con diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, como del grupo de niños cuyas madres no fueron positivas para la enfermedad.

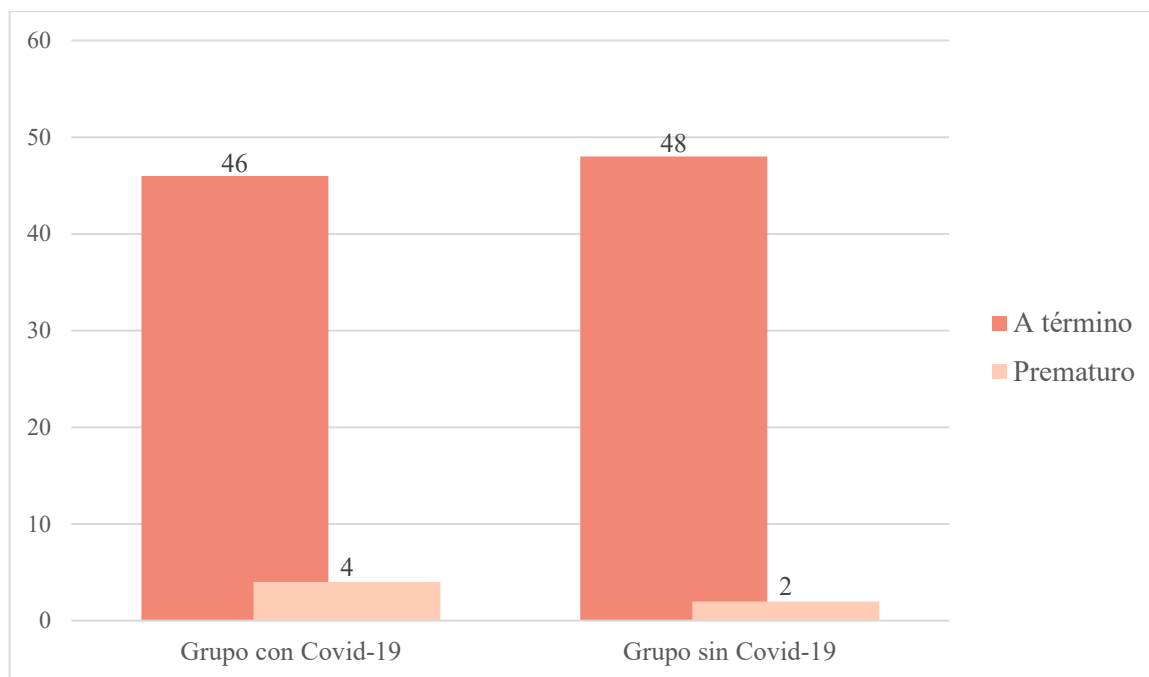
*Gráfico N° 4 – Modalidad de parto de los recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*



En el gráfico N° 4 se observa que los partos vaginales, en el grupo con Covid-19, fueron 28 (56%), y en el grupo sin Covid-19 fueron 34 (68%).

En cuanto a la cantidad de partos por cesárea, en el grupo con Covid-19, fueron 22 (44%), mientras que en el grupo de recién nacidos cuyas madres no cursaron la enfermedad durante el embarazo y/o parto fueron 16 (32%).

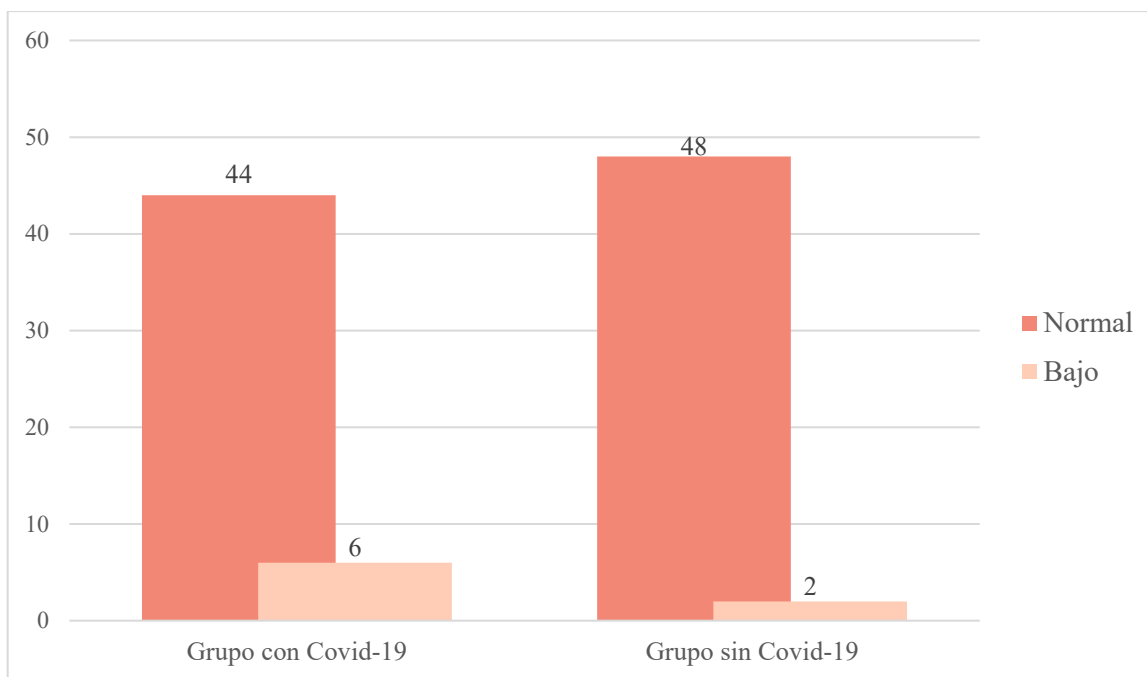
*Gráfico N° 5 – Edad gestacional de los recién nacidos de madres **con y sin diagnóstico positivo para Covid-19** durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*



En el gráfico N° 5 se observa que, en el grupo con Covid-19, hubo un total de 46 (92%) niños nacidos a término, mientras que en el grupo sin Covid-19 fueron 48 (96%).

Con respecto a los niños prematuros, hubo 4 (8%) en el grupo con Covid-19 y 2 (4%) en el grupo cuyas madres no tuvieron la infección.

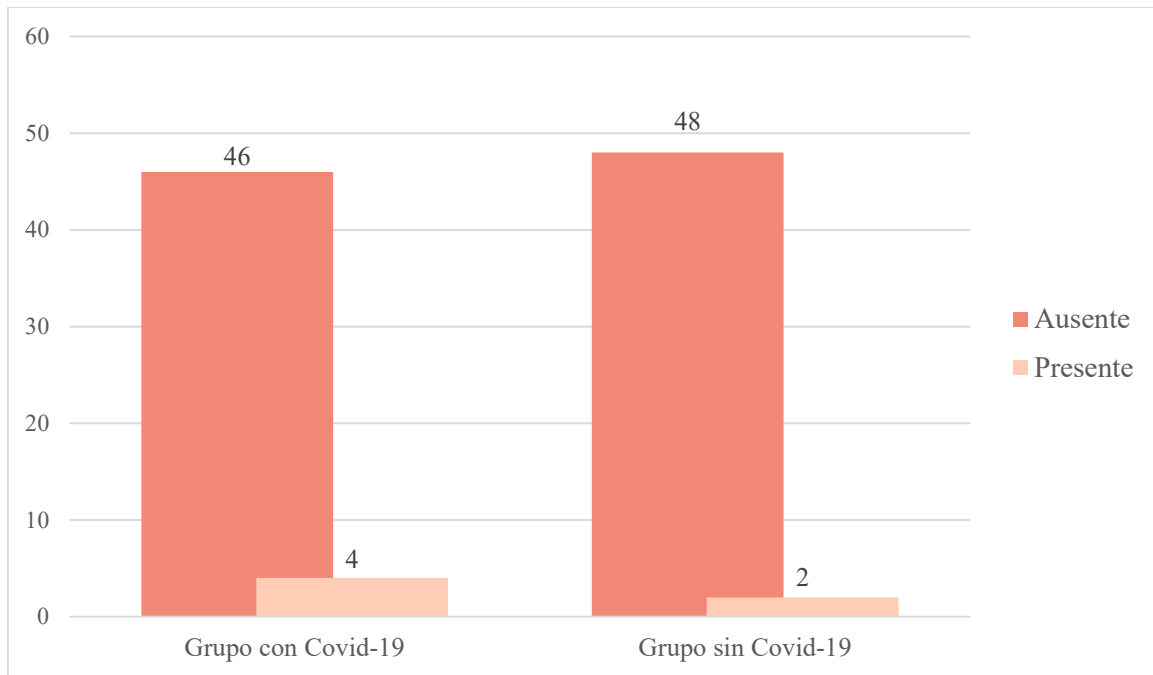
*Gráfico N° 6 – Peso al nacer de los recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*



En el gráfico N° 6 se observa que, en lo que respecta a los niños con peso normal, en el grupo con Covid-19 hubieron 44 (88%) y en el grupo sin Covid-19, 48 (96%).

Los niños nacidos con bajo peso, en el grupo con Covid-19, representan el 12% (6 recién nacidos) y en el grupo sin Covid-19, solo el 4% (2 recién nacidos).

*Gráfico N° 7 – Ingreso a la UCIN de los recién nacidos de madres **con y sin diagnóstico positivo para Covid-19** durante el embarazo y/o parto del Hospital Delicia Concepción Masvernat en el período comprendido entre marzo de 2020 y agosto de 2021.*



En el gráfico N° 7 se observa que el 92% (46 niños) del grupo con Covid-19 y el 96% (48 niños) del grupo sin Covid-19 no requirieron ingreso a la UCIN.

Por el contrario, de aquellos que nacieron de madres positivas para Covid-19, el 8% (4 recién nacidos) requirió ingreso a la UCIN, mientras que en el grupo sin Covid-19 el 4% (2 recién nacidos) requirió dicha atención.

*Tabla N° 2 – Caracterización de los recién nacidos que obtuvieron el resultado “no pasa” en el Screening Auditivo Neonatal y cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, según el trimestre de infección y si ésta estuvo presente o no al momento del parto.*

Trimestre de infección	Primer trimestre	5
	Segundo trimestre	5
	Tercer trimestre	11
	<b>Total</b>	<b>21</b>
Infección materna al momento del parto	Presente	4
	Ausente	17
	<b>Total</b>	<b>21</b>

*Tabla N° 3 – Variables secundarias estudiadas en los recién nacidos que obtuvieron el resultado “no pasa” en el Screening Auditivo Neonatal y cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto.*

Modalidad de parto	Vaginal	10
	Por cesárea	11
	<b>Total</b>	<b>21</b>
Edad gestacional	A término	17
	Prematuro	4
	<b>Total</b>	<b>21</b>
Peso al nacer	Normal	18
	Bajo	3
	<b>Total</b>	<b>21</b>
Ingreso a la UCIN	Ausente	17
	Presente	4
	<b>Total</b>	<b>21</b>

En la tabla N° 2 y N° 3, se caracteriza según el momento de infección materna y se expresan los resultados de las variables en estudio del grupo de recién nacidos que no pasaron el Screening Auditivo Neonatal y cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, con el fin de hacer un análisis más exhaustivo de estos niños.

Como se observa en la tabla N° 2, de un total de 21 recién nacidos que no pasaron el Screening, 5 (24%) nacieron de madres que cursaron la enfermedad en el primer trimestre de embarazo, 5 (24%) de madres que fueron positivas en el segundo trimestre y 11 (52%) nacieron de madres diagnosticadas en el tercer trimestre. A su vez, 4 (19%) neonatos fueron dados a luz mientras su madre cursaba la enfermedad, y en 17 (81%) de ellos, la infección de la madre había culminado antes del parto.

En la tabla N° 3 se reflejan los resultados de todas las variables secundarias en estos casos en particular.

## **C. CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN**

## 1. INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación se propuso conocer los resultados del Screening Auditivo Neonatal de 100 recién nacidos de madres con y sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, y compararlos entre ambos grupos de niños (50 nacidos de madres que tuvieron Covid-19 durante el embarazo y/o parto y 50 pertenecientes al grupo cuyas madres no fueron infectadas).

A continuación, se procederá a interpretar y discutir los datos obtenidos en relación a la variable principal. Posteriormente, se realizará la interpretación y discusión del primer objetivo específico de esta investigación, que consistió en conocer y comparar la modalidad de parto, la edad gestacional, el peso al nacer y la necesidad de ingreso a la UCIN de la población en estudio; constituyendo éstas las variables secundarias.

En última instancia, se discutirán, en particular, aquellos casos que pertenecen al grupo de madres que fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto y cuyo resultado del Screening Auditivo Neonatal fue “no pasa”, constituyendo un total de 21 niños. En ellos, se caracterizará el momento de infección materna y se analizarán los resultados de las variables secundarias.

En respuesta al primer objetivo, referido al “**resultado del Screening Auditivo Neonatal**”, se puede afirmar que el grupo de recién nacidos cuyas madres tuvieron un diagnóstico positivo para Covid-19 tuvo los siguientes resultados: 29 de ellos pasaron la prueba (58%) y 21 no lo hicieron (42%). Por su parte, el grupo de recién nacidos de madres que no fueron infectadas tuvo los siguientes resultados: 43 niños pasaron la prueba (86%) y 7 no lo hicieron (14%). Esto indica que, como se evidencia en el gráfico N° 3, el número de niños que no pasó la prueba en el grupo con Covid-19, es tres veces mayor en comparación con el grupo de niños cuyas madres no tuvieron la enfermedad.

Esto coincide con lo planteado por los autores Alan, M. A. y Alan, C. (2021) en su estudio nominado “Resultados del cribado auditivo en recién nacidos de mujeres embarazadas con SARS-CoV-2 positivo” realizado en Turquía. El mismo arrojó como resultado que dichos recién nacidos tuvieron más posibilidades de tener un resultado de derivación, es decir “no pasa”, en el cribado auditivo en comparación con el grupo de control.

Cabe destacar que, si bien las OEA son una técnica sensible y específica para la detección precoz de pérdidas auditivas, se debe tener en cuenta que un resultado de “no pasa” puede significar un “falso negativo”, ya sea por la realización de la prueba en ambiente ruidoso, mala obturación del conducto auditivo externo con la sonda, tapón meconial o líquido amniótico en el oído medio. A pesar de ello, sigue presentando gran especificidad a la hora de alertar sobre una posible pérdida auditiva congénita, y los resultados encontrados en este estudio arrojaron una diferencia contundente en los niños cuyas madres tuvieron la infección durante el embarazo y/o parto, poniendo de manifiesto que la audición de estos niños debería tener un seguimiento con su posterior diagnóstico si fuere necesario.

En respuesta a los objetivos específicos y con respecto a la variable secundaria nominada “**modalidad de parto**”, tal como lo indica el gráfico N° 4, se encontraron los siguientes resultados: en el grupo de niños cuyas madres tuvieron un diagnóstico positivo para Covid-19, 22 de ellos (44%) nacieron por cesárea, mientras que 28 (56%) nacieron por parto vaginal; en el grupo de niños cuyas madres no tuvieron la infección, 16 (32%) nacieron por cesárea y 34 (68%) por parto vaginal.

Esto coincide con lo planteado por Alan, M. A. y Alan, C. (2021), Dube, R. y Kar, S. (2021), Lopes de Sousa, A. F. et al. (2020), y Madjunkov, M. et al. (2020), quienes encontraron que la modalidad de parto por cesárea se realizó con más frecuencia en el grupo de niños cuyas madres tuvieron la infección. Según Madjunkov, M. et al. (2020), la alta tasa de cesárea en mujeres embarazadas infectadas por Covid-19 podría no estar relacionada con una indicación obstétrica, sino más bien con el control de la infección, el manejo del parto y la atención postnatal.

Por su parte, en lo que respecta a la variable “**edad gestacional**”, analizada en el gráfico N° 5, el grupo de niños cuyas madres fueron positivas para Covid-19, se conformó por 46 (92%) nacidos a término y 4 (8%) prematuros; mientras que en el grupo de recién nacidos cuyas madres no tuvieron la infección, se encontraron 48 (96%) nacidos a término y 2 (6%) prematuros.

Si bien el porcentaje de niños prematuros en el grupo de madres que fueron positivas no es mucho mayor que el del otro grupo, coincide con lo expuesto por Alan, M. A. y Alan, C. (2021), Allotey, J. et al. (2020), Dashraath, P. et al. (2020), Dube, R. y Kar, S. (2020), Liu, H. et al. (2020), Lopes de Sousa, A. F. et al. (2020), Madjunkov, M. et al. (2020) y Savasi, V. M. et al. (2020), que encontraron que las probabilidades de un parto prematuro

fueron mayores en las mujeres embarazadas con Covid-19 en comparación con aquellas sin la enfermedad. Según Allotey, J. et al. (2020), esto podría deberse a los posibles efectos adversos del virus en los resultados maternos y perinatales, que predisponen a un parto prematuro.

En cuanto a la variable “**peso al nacer**”, tal como se muestra en el gráfico N° 6, en el grupo con Covid-19 se encontraron 44 (88%) niños nacidos con peso normal y 6 (12%) nacidos con bajo peso; mientras que en el grupo de niños cuyas madres no fueron infectadas, hubo 48 (96%) nacidos con peso normal y 2 (4%) con bajo peso.

Como puede observarse, hubo el triple de recién nacidos con bajo peso en el grupo de niños cuyas madres fueron positivas para el virus, en comparación con el otro grupo. Este porcentaje del 12% de niños con bajo peso del grupo con Covid-19 es similar a lo encontrado por los autores Dashraath, P. et al. (2020), cuyos resultados afirman que el 10% de su población en estudio (46 recién nacidos de madres que fueron positivas para la enfermedad durante el embarazo y/o parto) tuvieron bajo peso al nacer. Estos porcentajes podrían relacionarse con que, como se mencionó anteriormente, la infección materna puede predisponer a un parto prematuro, siendo el bajo peso al nacer una de las características que suele afectar estos niños, agravando aún más la condición del recién nacido.

En relación a la variable secundaria nominada “**ingreso a la UCIN**”, reflejada en el gráfico N° 7, puede afirmarse que, del grupo de niños de madres que tuvieron la infección, 46 de ellos (96%) no requirieron ingreso a la UCIN mientras que 4 (8%) sí lo hicieron; por su parte, en lo que respecta al grupo de niños cuyas madres no fueron positivas para Covid-19, 48 (96%) no requirieron ingreso y 2 (4%) sí debieron ingresar a ésta. Al comparar estos resultados, se evidencia que los niños que necesitaron cuidados asistenciales al nacimiento fueron el doble en el grupo de madres que fueron positivas para la enfermedad.

El porcentaje encontrado es similar al del estudio realizado por Alan, M. A. y Alan, C. (2021), quienes hallaron que, de un total de 141 recién nacidos de madres infectadas, 14 neonatos (10%) requirieron ingreso a la UCIN; lo mismo sucede en el estudio llevado a cabo por Savasi, V. M. et al. (2020), quienes hallaron que el porcentaje de niños que requirieron ingreso a la UCIN fue del 11% (9/77). La prematuridad y el bajo peso son dos de las causas principales por las que los niños requieren cuidados asistenciales que se brindan en esta unidad, por lo que, el mayor porcentaje de niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación

y con un peso menor a 2.500 gramos, explicaría el aumento de la necesidad de ingreso a la UCIN en comparación con el otro grupo.

Por lo tanto, se puede afirmar que en el grupo de niños nacidos de madres positivas para Covid-19 hubo mayor incidencia de partos por cesárea, nacimientos prematuros y con bajo peso, y necesidad de ingreso a la UCIN (resumido en la Tabla N° 1). Estas complicaciones en el embarazo y/o parto constituyen estados anátomo-patológicos predisponentes a hipoacusia sensorineural, por lo que la mayor incidencia de resultados “no pasa” en el Screening en este grupo de niños, no sólo podría explicarse porque su sistema auditivo se haya afectado por la posible transmisión vertical del virus, sino también como consecuencia de estos factores indirectos que potencian un posible daño a la salud auditiva de los neonatos.

Finalmente, se procederá a interpretar y discutir los 21 casos de niños que pertenecen al grupo de madres que cursaron la enfermedad y que no pasaron el Screening Auditivo Neonatal.

Como se observa en la tabla N° 2, de este grupo, 5 (24%) de sus madres cursaron la enfermedad en el primer trimestre de embarazo, 5 (24%) nacieron de madres que fueron positivas en el segundo trimestre y 11 (52%) nacieron de madres diagnosticadas en el tercer trimestre. De estos, sólo 4 (19%) fueron dados a luz mientras su madre cursaba la enfermedad.

Por lo tanto, se hace notoria la mayor incidencia (52%) de madres que se infectaron entre las semanas 27 y 40 de gestación, pudiendo deberse a que el tercer trimestre es un período proinflamatorio, en el que el cuerpo se prepara para el parto, haciéndose más susceptible a contraer este tipo de enfermedades. Asimismo, este resultado de “no pasa” en los niños cuyas madres contrajeron la enfermedad en este trimestre, podría estar relacionado con el momento en que comienza la maduración de la vía auditiva, es decir, en el sexto mes de vida intrauterina, y que alcanza la tercera neurona en el noveno mes de vida intrauterina.

Sin embargo, los resultados encontrados no coinciden con la investigación llevada a cabo por Alan, M. A. y Alan, C. (2021), quienes hallaron que la positividad de la PCR en el segundo trimestre tuvo más probabilidades de producir el resultado “no pasa” en la primera prueba del Screening Auditivo Neonatal.

En lo que respecta a las variables secundarias, como se refleja en la tabla N° 3, en este grupo se encontraron 11 (52%) partos por cesárea y 10 (48%) partos vaginales. En cuanto a la edad gestacional, hay 4 (19%) niños nacidos prematuros y 17 (81%) a término. Por su parte, 3 (14%) nacieron con bajo peso y 18 (86%) con peso normal. Por último, 4 (19%) neonatos requirieron ingreso a la UCIN, mientras que 17 (81%) no lo hicieron.

Al interpretar los datos anteriores, se puede concluir que en estos niños la modalidad de parto predominante fue por cesárea. Asimismo, de todo el grupo de neonatos nacidos de madres que cursaron la enfermedad Covid-19 durante el embarazo y/o parto, la totalidad de los nacidos prematuros y que requirieron ingreso a la UCIN, no pasaron el Screening; y, a su vez, la mitad de los recién nacidos con bajo peso obtuvieron este resultado.

## 2. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados de esta investigación, es posible concluir que los niños que nacieron de madres con diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, en comparación con el grupo de niños cuyas madres no fueron infectadas:

- Presentaron mayor probabilidad de obtener un resultado “no pasa” en el Screening Auditivo Neonatal, con un porcentaje del 42%, mientras que en el otro grupo fue del 14%. Asimismo, presentaron aún mayores probabilidades de obtener este resultado cuando la madre contrajo la infección en el tercer trimestre de embarazo, como se dio en el 52% de los casos.
- Tuvieron mayores posibilidades de nacer por cesárea, ya que el porcentaje encontrado fue del 44%, mientras que en el grupo de niños cuyas madres no fueron positivas fue del 32%.
- Tuvieron mayores posibilidades de nacer prematuros y con bajo peso, siendo los porcentajes encontrados del 8% y 12% respectivamente, mientras que en el grupo sin Covid-19 tanto el porcentaje de prematurez como el de bajo peso fue del 4%.
- Finalmente, tuvieron mayores probabilidades de requerir ingreso a la UCIN, con un porcentaje del 8%, contra 4% del otro grupo.

En conclusión, se puede afirmar que los hallazgos obtenidos refuerzan los resultados de diversas investigaciones a nivel mundial que fueron empleadas como antecedentes y sustento teórico de la presente investigación.

El Screening Auditivo Neonatal constituye el primer eslabón que permite conocer si el sistema auditivo del recién nacido se vio afectado por la infección materna por Covid-19, por lo que consideramos que aquellos niños que no pasaron la primera instancia de la pesquisa, deberían tener un seguimiento que permita corroborar si esos fallos se deben a una lesión en su sistema auditivo, consecuencia de la transmisión vertical u horizontal, o por los mecanismos indirectos que pueden predisponer a ello.

Por lo tanto, el propósito final de este estudio, es sentar precedentes para futuras investigaciones y contribuir a la casuística necesaria para determinar si el Covid-19 debería formar parte del listado de factores ARA de la JCIH. Incluirlo implicaría que los niños cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, sean contemplados en

el algoritmo propuesto por el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Detección Precoz de Enfermedades Congénitas para favorecer la detección temprana.

Los hallazgos permiten reafirmar la importancia de continuar investigando esta temática tan novedosa e indispensable para lograr una correcta identificación e intervención de la hipoacusia en los recién nacidos, considerada una emergencia del neurodesarrollo.

### 3. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

Como limitaciones del presente trabajo de investigación, se puede mencionar que:

- La población ha quedado conformada por un número menor del que se hubiera querido investigar. Esto se debe a que, si bien en un comienzo el estudio se planteó como una investigación multicéntrica, las dificultades y tiempos burocráticos de los distintos hospitales de la ciudad de Rosario en los que se solicitó el debido acceso a la información no lo permitieron. Entre ellos se encuentra el Hospital Provincial del Centenario, Hospital Provincial de Rosario, Hospital Escuela Eva Perón y la Maternidad Martín, en donde el pedido fue rechazado y en algunos aún no se obtuvo respuesta, por lo que fue imposible incluirlos en el estudio.
- A su vez, el porcentaje de deserción del Programa Nacional de Pesquisa Auditiva fue otra limitación que hizo que 11 niños sean excluidos de la población en estudio en el Hospital Delicia Concepción Masvernat, ya que si bien sus madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto en el período estudiado, no tenían realizada la primera instancia del Screening.
- Por su parte, el tiempo empleado para la recolección de los datos fue mayor al estipulado, debido a que se tuvo que digitalizar el listado completo de nacimientos del hospital en los 17 meses que contempla el estudio, para el posterior cruce de datos con el listado de pacientes positivos para Covid-19 de la región, y lograr así la conformación de la población.
- Finalmente, la mayor parte de la literatura utilizada para la construcción del marco teórico no estaba escrita en español, por lo que debió ser traducida.

Lo que se sugiere para futuras investigaciones es:

- Que se realicen estudios a largo plazo que analicen los resultados de todas las instancias del Screening Auditivo Neonatal de los recién nacidos cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto, y que, a su vez, se realice un seguimiento posterior, teniendo en cuenta la posible presencia de afecciones transitorias o de aparición tardía.
- Que se lleven a cabo estudios multicéntricos que investiguen las mismas variables que este estudio, pero con una mayor cantidad de casos, que permita generalizar los resultados a toda la población.

- Que se indaguen aspectos relacionados con la vacunación contra el SARS-CoV-2 en mujeres embarazadas, y si esta variable influye en el feto en desarrollo.

## BIBLIOGRAFÍA

Ahmed, M. U., Hanif, M., Ali, M. J., Haider, M. A., Kherani, D., Memon, G. M., Karim, A. H., & Sattar, A. (2020). Neurological Manifestations of COVID-19 (SARS-CoV-2): A Review. *Frontiers in neurology*, 11, 518. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00518>

Alan, M. A., & Alan, C. (2021). Hearing screening outcomes in neonates of SARS-CoV-2 positive pregnant women. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 146, 110754. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110754>

Alarco, Rafael, y Huarcaya-Victoria, Jeff. (2021). Potenciales mecanismos de neuroinvasión del SARS-CoV-2: una revisión de la literatura actual. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 84(1), 25-32. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v84i1.3935>

Allotey, J., Stallings, E., Bonet, M., Yap, M., Chatterjee, S., Kew, T., Debenham, L., Llavall, A. C., Dixit, A., Zhou, D., Balaji, R., Lee, S. I., Qiu, X., Yuan, M., Coomar, D., Sheikh, J., Lawson, H., Ansari, K., van Wely, M., van Leeuwen, E., et al. (2020). Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 370, m3320. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3320>

Alves de Sousa, F., Costa, R. P., Xará, S., Pinto, A. N., & Almeida E Sousa, C. (2021). SARS-CoV-2 and hearing: an audiometric analysis of COVID-19 hospitalized patients. *Journal of otology*, 10.1016/j.joto.2021.01.005. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.joto.2021.01.005>

Alzina de Aguilar, V., Doménech Martínez, E., y Álvarez Zallo, N. (2012). Prevención de la hipoacusia. Factores de riesgo. En G. Trinidad Ramos, & C. Jáudenes Casaubón, *Sordera Infantil. Del diagnóstico precoz a la inclusión educativa*. Madrid, Confederación Española de Familias de Personas Sordas: FIAPAS.

American Academy of Pediatrics. (2021). FAQs: Management of Infants Born to Mothers with Suspected or Confirmed COVID-19. Consultado el 4 de agosto de 2021. <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/faqs-management-of-infants-born-to-covid-19-mothers>

Andalib, S., Biller, J., Di Napoli, M. et al. Peripheral Nervous System Manifestations Associated with COVID-19. *Curr Neurol Neurosci Rep* 21, 9 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11910-021-01102-5>

Baud, D., Greub, G., Favre, G., Gengler, C., Jaton, K., Dubruc, E., & Pomar, L. (2020). Second-Trimester Miscarriage in a Pregnant Woman With SARS-CoV-2 Infection. *JAMA*, 323(21), 2198–2200. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.7233>

Beckers, E, Chouvel, P, Cassetto, V, Mustin, V. Sudden sensorineural hearing loss in COVID-19: A case report and literature review. *Clin Case Rep*. 2021; 9: 2300– 2304. <https://doi.org/10.1002/ccr3.4019>

Bilinska, K., von Bartheld, C. S., & Butowt, R. (2021). Expression of the ACE2 virus entry protein in the nervus terminalis suggests an alternative route for brain infection in COVID-19. *bioRxiv: the preprint server for biology*, 2021.04.11.439398. <https://doi.org/10.1101/2021.04.11.439398>

Blumberg, D. A., Underwood, M. A., Hedriana, H. L., & Lakshminrusimha, S. (2020). Vertical Transmission of SARS-CoV-2: What is the Optimal Definition?. *American journal of perinatology*, 37(8), 769–772. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712457>

Botasso, O. (2020). La pandemia Covid-19. Sus rasgos más distintivos. Consultado el 15 de marzo de 2021. [https://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/18789/Bottasso\\_La%20Pandemia%20COVID-19%20sus%20rasgos%20mas%20distintivos.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/18789/Bottasso_La%20Pandemia%20COVID-19%20sus%20rasgos%20mas%20distintivos.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Britto, D. B. L. de A., Rocha M. F. B., Costa L. F. S. de B., Costa Filho C. F. de B., Tenorio B. M., Maia C. S., de Medeiros J. P., & Tenorio F. das C. A. M. (2020). Achados neurológicos, alterações sensoriais da função olfativa, gustativa e auditiva em pacientes com Covid-19: uma revisão literária. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (46), e4174. <https://doi.org/10.25248/reas.e4174.202>

Celia, I. Kaye. Newborn Screening Fact Sheets. *Pediatrics* Sep 2006, 118 (3) e934-e963; DOI: 10.1542/peds.2006-1783

Celik, T., Simsek, A., Koca, C. F., Aydin, S., & Yasar, S. (2021). Evaluation of cochlear functions in infants exposed to SARS-CoV-2 intrauterine. *American journal of otolaryngology*, 42(4), 102982. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2021.102982>

Centers for Disease Control and Prevention (Mayo, 2020). Considerations for Inpatient Obstetric Healthcare Settings. Consultado el 11 de junio de 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Evaluation and Management Considerations for Neonates At Risk for COVID-19. Consultado el 4 de agosto de 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/caring-for-newborns.html>

Chen, X., Fu, Y. Y., & Zhang, T. Y. (2019). Role of viral infection in sudden hearing loss. *The Journal of international medical research*, 47(7), 2865–2872. <https://doi.org/10.1177/0300060519847860>

Chen, Y., Peng, H., Wang, L., Zhao, Y., Zeng, L., Gao, H., & Liu, Y. (2020). Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19). *Frontiers in pediatrics*, 8, 104. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00104>

Cohen, B. E., Durstenfeld, A., & Roehm, P. C. (2014). Viral causes of hearing loss: a review for hearing health professionals. *Trends in hearing*, 18, 2331216514541361. <https://doi.org/10.1177/2331216514541361>

Cone-Wesson, B., Vohr, B. R., Sininger, Y. S., Widen, J. E., Folsom, R. C., Gorga, M. P., & Norton, S. J. (2000). Identification of neonatal hearing impairment: Infants with hearing loss. *Ear and Hearing*, 21(5), 488–507. <https://doi.org/10.1097/00003446-200010000-00012>

Costello F, Dalakas MC. Cranial neuropathies and COVID-19: Neurotropism and autoimmunity. *Neurology*. 2020 Aug 4;95(5):195-196. doi: 10.1212/WNL.0000000000009921. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32487714.

Cunningham, R. & Foley, S., (2020). The Effects of COVID-19 on 1–3–6. Consultado el 11 de junio de 2021. <https://www.audiology.org/news-and-publications/audiology-today/articles/the-effects-of-covid-19-on-1-3-6/>

Cure, E., & Cumhur Cure, M. (2020). Comment on "Hearing loss and COVID-19: A note". *American journal of otolaryngology*, 41(4), 102513. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102513>

Dashraath, P., Wong, J., Lim, M., Lim, L. M., Li, S., Biswas, A., Choolani, M., Mattar, C., & Su, L. L. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*, 222(6), 521–531. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>

David T Kemp, Otoacoustic emissions, their origin in cochlear function, and use, *British Medical Bulletin*, Volume 63, Issue 1, October 2002, Pages 223–241, <https://doi.org/10.1093/bmb/63.1.223>

Davies, D. A., Adlimoghaddam, A., & Albensi, B. C. (2021). The Effect of COVID-19 on NF- $\kappa$ B and Neurological Manifestations of Disease. *Molecular neurobiology*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12035-021-02438-2>

De Sebastián, Gonzalo (1999) *Audiología Práctica*. Editorial Panamericana. 5<sup>a</sup> Edición. Buenos Aires, Argentina.

Degen, C., Lenarz, T., & Willenborg, K. (2020). Acute Profound Sensorineural Hearing Loss After COVID-19 Pneumonia. *Mayo Clinic proceedings*, 95(8), 1801–1803. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.05.034>

Dharmarajan, S., Bharathi, M. B., Sivapuram, K., Prakash, B. G., Madhan, S., Madhu, A., Devi, G. N., Aliya, S. A., & Ramya, S. B. (2021). Hearing Loss-a Camouflaged Manifestation of COVID 19 Infection. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery : official publication of the Association of Otolaryngologists of India*, 1–5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12070-021-02581-1>

Dong, L., Tian, J., He, S., Zhu, C., Wang, J., Liu, C., & Yang, J. (2020). Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA*, 323(18), 1846–1848. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4621>

Dong, Y., Chi, X., Hai, H., Sun, L., Zhang, M., Xie, W. F., & Chen, W. (2020). Antibodies in the breast milk of a maternal woman with COVID-19. *Emerging microbes & infections*, 9(1), 1467–1469. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1780952>

Dube R. & Kar, S. (2020). COVID-19 in pregnancy: the fetal perspective. A systematic review. Consultado el 5 de junio de 2021. <https://bmjpaedsopen.bmj.com/content/bmjpo/4/1/e000859.full.pdf>

Dubé, M., Le Coupanec, A., Wong, A., Rini, J. M., Desforges, M., & Talbot, P. J. (2018). Axonal Transport Enables Neuron-to-Neuron Propagation of Human Coronavirus OC43. *Journal of virology*, 92(17), e00404-18. <https://doi.org/10.1128/JVI.00404-18>

Ensinck, Gabriela. (2017). 38° Congreso Argentino de Pediatría. Infecciones perinatales, un desafío para el pediatra. Consultado el 11 de agosto del 2021. [https://www.sap.org.ar/docs/Congresos2017/CONARPE/Jueves%2028-9/dra\\_Ensinck\\_citomegalovirus.pdf](https://www.sap.org.ar/docs/Congresos2017/CONARPE/Jueves%2028-9/dra_Ensinck_citomegalovirus.pdf)

Fenzia, C., Biasin, M., Cetin, I., Vergani, P., Mileto, D., Spinillo, A., Gismondo, M. R., Perotti, F., Callegari, C., Mancon, A., Cammarata, S., Beretta, I., Nebuloni, M., Trabattoni, D., Clerici, M., & Savasi, V. (2020). Analysis of SARS-CoV-2 vertical transmission during pregnancy. *Nature communications*, 11(1), 5128. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18933-4>

Fidan V. (2020). New type of corona virus induced acute otitis media in adult. *American journal of otolaryngology*, 41(3), 102487. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102487>

Fidan, V., Akin, O., & Koyuncu, H. (2021). Rised sudden sensorineural hearing loss during COVID-19 widespread. *American journal of otolaryngology*, 42(5), 102996. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2021.102996>

Frazier, K. M., Hooper, J. E., Mostafa, H. H., & Stewart, C. M. (2020). SARS-CoV-2 Virus Isolated From the Mastoid and Middle Ear: Implications for COVID-19 Precautions During Ear Surgery. *JAMA otolaryngology-- head & neck surgery*, 146(10), 964–966. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2020.1922>

Harenberg, J., Jonas, J. B., & Trecca, E. (2020). A Liaison between Sudden Sensorineural Hearing Loss and SARS-CoV-2 Infection. *Thrombosis and haemostasis*, 120(9), 1237–1239. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714370>

Heerema-McKenney A. (2018). Defense and infection of the human placenta. *APMIS : acta pathologica, microbiologica, et immunologica Scandinavica*, 126(7), 570–588. <https://doi.org/10.1111/apm.12847>

Helms, J., Kremer, S., Merdji, H., Clere-Jehl, R., Schenck, M., Kummerlen, C., Collange, O., Boulay, C., Fafi-Kremer, S., Ohana, M., Anheim, M., & Meziani, F. (2020). Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection. *The New England journal of medicine*, 382(23), 2268–2270. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2008597>

Herrmann, J., Mori, V., Bates, J.H.T. et al. Fuente: *Nat Commun* 11, 4883 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18672-6> Modeling lung perfusion abnormalities to explain early COVID-19 hypoxemia

Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., Xiao, Y., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

Ibrahim Almufarrij & Kevin J. Munro (2021) One year on: an updated systematic review of SARS-CoV-2, COVID-19 and audio-vestibular symptoms, *International Journal of Audiology*, DOI: 10.1080/14992027.2021.1896793

Ibrahim Almufarrij, Kai Uus & Kevin J. Munro (2020) Does coronavirus affect the audio-vestibular system? A rapid systematic review, *International Journal of Audiology*, 59:7, 487-491, DOI: [10.1080/14992027.2020.1776406](https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1776406)

Jing, Y., Run-Qian, L., Hao-Ran, W., Hao-Ran, C., Ya-Bin, L., Yang, G., & Fei, C. (2020). Potential influence of COVID-19/ACE2 on the female reproductive system. *Molecular human reproduction*, 26(6), 367–373. <https://doi.org/10.1093/molehr/gaaa030>

Johnson, J. L., White, K. R., Widen, J. E., Gravel, J. S., James, M., Kennalley, T., Holstrum, J. (2005). A multicenter evaluation of how many infants with permanent hearing loss pass a two-stage otoacoustic emissions/automated auditory brainstem response newborn hearing screening protocol. *Pediatrics*, 116(3), 663–672. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-1688>

Join Committee on Infant Hearing. (2000) Year 2000 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and an intervention program. *American Journal of Audiology*. 9:9-29

Joint Committee on Infant Hearing. (2007). Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *Pediatrics*, 120, 898-921.

Jones, C. A. (2001). Maternal transmission of infectious pathogens in breast milk. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 37, 576–582. [10.1046/j.1440-1754.2001.00743.x](https://doi.org/10.1046/j.1440-1754.2001.00743.x)

Kalra, R. S., Dhanjal, J. K., Meena, A. S., Kalel, V. C., Dahiya, S., Singh, B., Dewanjee, S., & Kandimalla, R. (2021). COVID-19, Neuropathology, and Aging: SARS-CoV-2 Neurological Infection, Mechanism, and Associated Complications. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 13, 662786. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.662786>

Karimi-Boroujeni M., Zahedi-Amiri A., Coombs K.M. Embryonic origins of virus-induced hearing loss: overview of molecular etiology. *Viruses*. 2021 Jan 6;13(1):71. doi: [10.3390/v13010071](https://doi.org/10.3390/v13010071).

Karimi-Zarchi, M., Neamatzadeh, H., Dastgheib, S. A., Abbasi, H., Mirjalili, S. R., Behforouz, A., Ferdosian, F., & Bahrami, R. (2020). Vertical Transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from Infected Pregnant Mothers to Neonates: A Review. *Fetal and pediatric pathology*, 39(3), 246–250. <https://doi.org/10.1080/15513815.2020.1747120>

Karnik, M., Beeraka, N. M., Uthaiyah, C. A., Nataraj, S. M., Bettadapura, A., Aliev, G., & Madhunapantula, S. V. (2021). A Review on SARS-CoV-2-Induced Neuroinflammation, Neurodevelopmental Complications, and Recent Updates on the Vaccine Development. *Molecular neurobiology*, 1–29. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12035-021-02399-6>

Kilic, O., Kalcioğlu, M. T., Cag, Y., Tuysuz, O., Pektaş, E., Caskurlu, H., & Cetin, F. (2020). Could sudden sensorineural hearing loss be the sole manifestation of COVID-19? An investigation into SARS-COV-2 in the etiology of sudden sensorineural hearing loss. *International journal of infectious diseases : IJID : official publication of the International Society for Infectious Diseases*, 97, 208–211. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.06.023>

Knight, M., Bunch, K., Vousden, N., Morris, E., Simpson, N., Gale, C., O'Brien, P., Quigley, M., Brocklehurst, P., Kurinczuk, J. J., & UK Obstetric Surveillance System SARS-CoV-2 Infection in Pregnancy Collaborative Group (2020). Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m2107. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2107>

Konstantinidou, A. E., Skaltsounis, P., Eleftheriades, M., Antsaklis, P., Charitou, A., Anatolitou, F., Moutafi, A., Petropoulos, P., Daskalakis, G., & Hellenic Society of Perinatal Medicine (2021). Pharyngeal sampling for PCR-testing in the investigation of SARSCOV-2 vertical transmission in pregnancy. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 260, 18–21. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.02.026>

Korver, A. M., Smith, R. J., Van Camp, G., Schleiss, M. R., Bitner-Glindzicz, M. A., Lustig, L. R., Usami, S. I., & Boudewyns, A. N. (2017). Congenital hearing loss. *Nature reviews. Disease primers*, 3, 16094. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.94>

Kotlyar, A. M., Grechukhina, O., Chen, A., Popkhadze, S., Grimshaw, A., Tal, O., Taylor, H. S., & Tal, R. (2021). Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *American journal of obstetrics and gynecology*, 224(1), 35–53.e3. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.07.049>

Lackey, K.A., Pace R.M., Williams J.E., Bode L., Donovan S.M., Järvinen K.M., Seppo A.E., Raiten D.J., Meehan C.L., McGuire M.A. et al. SARS-CoV-2 and Human Milk: What Is the Evidence? *Matern. Child Nutr.* 2020;16:e13032. doi: 10.1111/mcn.13032.

Lang, B., Hintze, J., & Conlon, B. (2020). Coronavirus disease 2019 and sudden sensorineural hearing loss. *The Journal of laryngology and otology*, 1–3. Advance online publication. <https://doi.org/10.1017/S0022215120002145>

Lawrence, R. M. , & Lawrence, R. A. (2004). Breast milk and infection. *Clinics in Perinatology*, 31(3), 501–528. 10.1016/j.clp.2004.03.019

Lee, D. H., Lee, J., Kim, E., Woo, K., Park, H. Y., & An, J. (2020). Emergency cesarean section performed in a patient with confirmed severe acute respiratory syndrome Coronavirus-2 -a case report. *Korean journal of anesthesiology*, 73(4), 347–351. <https://doi.org/10.4097/kja.20116>

Lee, J. K., Oh, S. J., Park, H., & Shin, O. S. (2019). Recent Updates on Research Models and Tools to Study Virus-Host Interactions at the Placenta. *Viruses*, 12(1), 5. <https://doi.org/10.3390/v12010005>

Levy, A., Yagil, Y., Bursztyn, M., Barkalifa, R., Scharf, S., & Yagil, C. (2008). ACE2 expression and activity are enhanced during pregnancy. *American journal of physiology. Regulatory, integrative and comparative physiology*, 295(6), R1953–R1961. <https://doi.org/10.1152/ajpregu.90592.2008>

Ley N° 25415. (2001). Creación del Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia. Recuperado el 11 de julio de 2021, de LEGISALUD ARGENTINA: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/66860/norma.htm>

Li, M., Chen, L., Zhang, J., Xiong, C., & Li, X. (2020). The SARS-CoV-2 receptor ACE2 expression of maternal-fetal interface and fetal organs by single-cell transcriptome study. *PloS one*, 15(4), e0230295. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230295>

Liceda, M. E., Taglialegne, N., Neustadt, N., Camareri, B., Silva, M. A., & Fernández de Soto, G. (2014). Programa Nacional de Fortalecimiento de la Detección Precoz de Enfermedades Congénitas. *Pesquisa Neonatal Auditiva (Primera ed.)*. (D. N. Infancia, Ed.) Argentina.

Little, C., & Cosetti, M. K. (2021). A Narrative Review of Pharmacologic Treatments for COVID-19: Safety Considerations and Ototoxicity. *The Laryngoscope*, 10.1002/lary.29424. Advance online publication. <https://doi.org/10.1002/lary.29424>

Liu, H., Wang, L. L., Zhao, S. J., Kwak-Kim, J., Mor, G., & Liao, A. H. (2020). Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. *Journal of reproductive immunology*, 139, 103122. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2020.103122>. Publicado en línea el 19 de marzo de 2020.

Lizzi, E., Menna, A., Sirna, S., Zerpa, B., Iriondo, A., Ginghamini, M. F., & Cattáneo, M. (2014). *Atención temprana. Una perspectiva fonoaudiológica*. Akadia; Segunda ed., Buenos Aires.

Lopes de Sousa, Á. F., Carvalho, H., Oliveira, L. B., Schneider, G., Camargo, E., Watanabe, E., de Andrade, D., Fernandes, A., Mendes, I., & Fronteira, I. (2020). Effects of COVID-19 Infection during Pregnancy and Neonatal Prognosis: What Is the Evidence?. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 4176. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114176>

Machado C, DeFina PA, Chinchilla M, Machado Y, Machado Y. La disfunción del tronco encefálico en la infección por SARS-COV-2 puede ser una causa potencial de dificultad respiratoria. *Neurol India* 2020; 68: 989-93

Madjunkov, M., Dviri, M., & Librach, C. (2020). A comprehensive review of the impact of COVID-19 on human reproductive biology, assisted reproduction care and pregnancy: a Canadian perspective. *Journal of ovarian research*, 13(1), 140. <https://doi.org/10.1186/s13048-020-00737-1>

Maharaj, S., Bello Alvarez, M., Mungul, S., & Hari, K. (2020). Otologic dysfunction in patients with COVID-19: A systematic review. *Laryngoscope investigative otolaryngology*, 5(6), 1192–1196. <https://doi.org/10.1002/lio2.498>

Manrique Rodríguez M. y Marco Algarra, J. (2014). Audiología. Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. CYAN, Proyectos Editoriales, S.A.

Manrique Rodríguez, M., & Huarte Irujo, A. (2013). La deficiencia auditiva. Desarrollo evolutivo y mecanismos de la audición. En C. Jáudenes Casaubón, & FIAPAS (Ed.), *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva* (Quinta ed., págs. 19-36). Madrid

Martins, A., Arias, E., Di Rago, R. (2017) Otorrinolaringología Pediátrica. Hipoacusia neurosensorial secundaria a infecciones perinatales. *Revista FASO* 24 - Nº 1. P. 55-61

Maternidad segura y COVID-19 – Actualización de marzo de 2021. Declaración de la FIGO. Publicada por primera vez el 30 de marzo de 2020 / Actualizada el 21 de marzo de 2021. <https://www.figo.org/es/maternidad-segura-y-covid-19-actualizacion-de-marzo-de-2021>

Ministerio de Salud Argentina (2020). Covid-19: Pautas para el cuidado de la salud perinatal y de la niñez en contexto de pandemia. P. 36. Consultado el 5 de marzo de 2021. <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-09/pautas-cuidado-ninez-covid-19.pdf>

Ministerio de Salud Argentina (2020). Recomendaciones del programa nacional de detección temprana y atención de la hipoacusia en el contexto de la pandemia Covid-19. Consultado el 5 de marzo de 2021. <http://aaofp.org.ar/imagenes/covid-30-3.pdf>

Ministerio de Salud de la Nación. (2021). Reporte diario - 31/08/2021. Consultado el 10 de noviembre de 2021. <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informes-diarios/reportes/agosto2021>

Ministerio de Salud Pública. (13 de Julio de 2010). Resolución 1209/2010. Buenos Aires, Argentina

Mostafa, B. E., Mostafa, A., Fiky, L., Omara, A., & Teaima, A. (2021). Maternal COVID-19 and neonatal hearing loss: a multicentric survey. *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 1–4. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00405-021-07098-5>

Mustafa M. (2020). Audiological profile of asymptomatic Covid-19 PCR-positive cases. *American journal of otolaryngology*, 41(3), 102483. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102483>

Narang, K., Enninga, E., Gunaratne, M., Ibirogbá, E. R., Trad, A., Elrefaei, A., Theiler, R. N., Ruano, R., Szymanski, L. M., Chakraborty, R., & Garovic, V. D. (2020). SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 During Pregnancy: A Multidisciplinary Review. *Mayo Clinic proceedings*, 95(8), 1750–1765. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.05.011>

Narożny, W., Skorek, A., & Tretiakow, D. (2021). Should patients with sudden deafness be tested for COVID19?. *Auris, nasus, larynx*, 48(4), 797–798. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2021.01.025>

Norton, S. J., Gorga, M. P., Widen, J. E., Folsom, R., Sininger, Y., Cone-Wesson, B., . . . Fletcher, K. (2000b). Identification of neonatal hearing impairment: Summary and

recommendations. *Ear and Hearing*, (21), 529–535. <https://doi.org/10.1097/00003446-200010000-00014>

Pantelis, C., Jayaram, M., Hannan, A. J., Wesselingh, R., Nithianantharajah, J., Wannan, C. M., Syeda, W. T., Choy, K. C., Zantomio, D., Christopoulos, A., Velakoulis, D., & O'Brien, T. J. (2020). Neurological, neuropsychiatric and neurodevelopmental complications of COVID-19. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 4867420961472. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/0004867420961472>

Pique-Regi, R., Romero, R., Tarca, A. L., Luca, F., Xu, Y., Alazizi, A., Leng, Y., Hsu, C. D., & Gomez-Lopez, N. (2020). Does the human placenta express the canonical cell entry mediators for SARS-CoV-2?. *eLife*, 9, e58716. <https://doi.org/10.7554/eLife.58716>

Prayuenyong, P., Kasbekar, A. V., & Baguley, D. M. (2020). Clinical Implications of Chloroquine and Hydroxychloroquine Ototoxicity for COVID-19 Treatment: A Mini-Review. *Frontiers in public health*, 8, 252. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00252>

Rawat, M., Chandrasekharan, P., Hicar, M. D., & Lakshminrusimha, S. (2020). COVID-19 in Newborns and Infants-Low Risk of Severe Disease: Silver Lining or Dark Cloud?. *American journal of perinatology*, 37(8), 845–849. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710512>

Saniasiaya, J. (2021). Hearing Loss in SARS-CoV-2: What Do We Know?. *Ear, nose, & throat journal*, 100(2\_suppl), 152S–154S. <https://doi.org/10.1177/0145561320946902>

Sankar, M.J., Sinha, B., Chowdhury, R., Bhandari, N., Taneja, S., Martinez, J., Bahl, R., Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis, *Acta Paediatrica* 2015;104:3–13.

Sankaran, D., Nakra, N., Cheema, R., Blumberg, D., & Lakshminrusimha, S. (2021). Perinatal SARS-CoV-2 Infection and Neonatal COVID-19: A 2021 Update. *NeoReviews*, 22(5), e284–e295. <https://doi.org/10.1542/neo.22-5-e1001>.

Satar, B. (2020). Criteria for establishing an association between Covid-19 and hearing loss. *American journal of otolaryngology*, 41(6), 102658. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102658>

Saurini, P., D. Lendvai. Otoacoustic emissions: a new method for newborn hearing screening. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. Year: 2004. Vol. 8 - N. 3. Pages: 129-133

Savasi, V. M., Parisi, F., Patanè, L., Ferrazzi, E., Frigerio, L., Pellegrino, A., Spinillo, A., Tateo, S., Ottoboni, M., Veronese, P., Petraglia, F., Vergani, P., Facchinetti, F., Spazzini, D., & Cetin, I. (2020). Clinical Findings and Disease Severity in Hospitalized Pregnant Women With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Obstetrics and gynecology*, 136(2), 252–258. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003979>

Senado Dumoy, Justo. (1999). Los factores de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(4), 446-452. Recuperado en 24 de noviembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08641251999000400018&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08641251999000400018&lng=es&tlng=es)

Shah, P. S., Diambomba, Y., Acharya, G., Morris, S. K., & Bitnun, A. (2020). Classification system and case definition for SARS-CoV-2 infection in pregnant women, fetuses, and neonates. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 99(5), 565–568. <https://doi.org/10.1111/aogs.13870>

Smith, V., Seo, D., Warty, R., Payne, O., Salih, M., Chin, K. L., Ofori-Asenso, R., Krishnan, S., da Silva Costa, F., Vollenhoven, B., & Wallace, E. (2020). Maternal and neonatal outcomes associated with COVID-19 infection: A systematic review. *PloS one*, 15(6), e0234187. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234187>

Smitha, S. G., Pillai, N., Nayak, B., & Raveendran, J. (2021). A Study on Otorhinolaryngological Presentations in Covid 19 Patients in a Tertiary Health Care Center. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery : official publication of the Association of Otolaryngologists of India*, 1–6. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12070-021-02564-2>

Smithgall, M. C., Liu-Jarin, X., Hamele-Bena, D., Cimic, A., Mourad, M., Debelenko, L., & Chen, X. (2020). Third-trimester placentas of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)-positive women: histomorphology, including viral immunohistochemistry and in-situ hybridization. *Histopathology*, 77(6), 994–999. <https://doi.org/10.1111/his.14215>

Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (2020). La mayoría de los fármacos empleados para tratar la COVID-19 no son ototóxicos. Consultado el 6 de junio de 2021. <https://seorl.net/tag/ototoxicos/>

Sonbay Yılmaz, N. D., Saka, C., Oktay Arslan, B., Aygener Yeşilyurt, N., Saka, D., Ardiç, S., & Akın, İ. (2019). The effect of hypoxia on hearing function. *Turkish journal of medical sciences*, 49(5), 1450–1454. <https://doi.org/10.3906/sag-1902-210>. Publicado en línea el 24 de octubre de 2019

Statista (2021). Número acumulado de casos de coronavirus en el mundo desde el 27 de enero de 2020 hasta el 3 de noviembre de 2021. Consultado el 10 de noviembre de 2021. <https://es.statista.com/estadisticas/1104227/numero-acumulado-de-casos-de-coronavirus-covid-19-en-el-mundo-enero-marzo/>

Tan WJ, Thorne PR, Vlajkovic SM. Noise-induced cochlear inflammation. *World J Otorhinolaryngol* 2013; 3(3): 89-99 [DOI: [10.5319/wjo.v3.i3.89](https://doi.org/10.5319/wjo.v3.i3.89)]

Trecca, E., Gelardi, M., & Cassano, M. (2020). COVID-19 and hearing difficulties. *American journal of otolaryngology*, 41(4), 102496. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102496>

Trinidad Ramos, G. (2005). La detección auditiva universal: emisiones otoacústicas. PEATC automáticos. En E. Salesa Batlle, E. Perelló Scherdel, & A. Bonavida Estupiñá, *Tratado de Audiología* (págs. 229-240). Barcelona: ELSEVIER.

Turan O., Hakim A., Dashraath P., Jeslyn W.J.L., Wright A., Abdul-Kadir R. Clinical characteristics, prognostic factors, and maternal and neonatal outcomes of SARS-CoV-2 infection among hospitalized pregnant women: A systematic review. *Int J Gynecol Obstet*. 2020;151(1) doi: [10.1002/ijgo.13329](https://doi.org/10.1002/ijgo.13329). [ijgo.13329](https://doi.org/10.1002/ijgo.13329).

Uranaka, T., Kashio, A., Ueha, R., Sato, T., Bing, H., Ying, G., Kinoshita, M., Kondo, K., & Yamasoba, T. (2021). Expression of ACE2, TMPRSS2, and Furin in Mouse Ear Tissue, and the Implications for SARS-CoV-2 Infection. *The Laryngoscope*, 131(6), E2013–E2017. <https://doi.org/10.1002/lary.29324>

Uranga, A., Urman, J., Lomuto, C., Martínez, I., Weisburd, M., García, O., & Queiruga, M. (2004). *Guía para la Atención del Parto Normal en Maternidades Centradas*

en la Familia. Buenos Aires: Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, Ministerio de Salud.

Valdes, Gloria & Neves, Liomar & Anton, Lauren & Corthorn, J & Chacón, C & Germain, Alfredo & Merrill, D.C. & Ferrario, Carlos & Sarao, Renu & Penninger, J & Brosnihan, K.. (2006). Distribution of Angiotensin-(1-7) and ACE2 in Human Placentas of Normal and Pathological Pregnancies. *Placenta*. 27. 200-7. [10.1016/j.placenta.2005.02.015](https://doi.org/10.1016/j.placenta.2005.02.015).

Vallamkondu, J., John, A., Wani, W. Y., Ramadevi, S. P., Jella, K. K., Reddy, P. H., & Kandimalla, R. (2020). SARS-CoV-2 pathophysiology and assessment of coronaviruses in CNS diseases with a focus on therapeutic targets. *Biochimica et biophysica acta. Molecular basis of disease*, 1866(10), 165889. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2020.165889>

Villar, J., Ariff, S., Gunier, R. B., Thiruvengadam, R., Rauch, S., Kholin, A., Roggero, P., Prefumo, F., do Vale, M. S., Cardona-Perez, J. A., Maiz, N., Cetin, I., Savasi, V., Deruelle, P., Easter, S. R., Sichitiu, J., Soto Conti, C. P., Ernawati, E., Mhatre, M., Teji, J. S., ... Papageorghiou, A. T. (2021). Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Among Pregnant Women With and Without COVID-19 Infection: The INTERCOVID Multinational Cohort Study. *JAMA pediatrics*, e211050. Advance online publication. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1050>

Vivanti, A. J., Vauloup-Fellous, C., Prevot, S., Zupan, V., Suffee, C., Do Cao, J., Benachi, A., & De Luca, D. (2020). Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nature communications*, 11(1), 3572. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17436-6>

Wang, C., Zhou, Y. H., Yang, H. X., & Poon, L. C. (2020). Intrauterine vertical transmission of SARS-CoV-2: what we know so far. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 55(6), 724–725. <https://doi.org/10.1002/uog.22045>

Wang, L., Shi, Y., Xiao, T., Fu, J., Feng, X., Mu, D., Feng, Q., Hei, M., Hu, X., Li, Z., Lu, G., Tang, Z., Wang, Y., Wang, C., Xia, S., Xu, J., Yang, Y., Yang, J., Zeng, M., Zheng, J., ... Working Committee on Perinatal and Neonatal Management for the Prevention and Control of the 2019 Novel Coronavirus Infection (2020). Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel

coronavirus infection (First edition). *Annals of translational medicine*, 8(3), 47. <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.20>

Wastnedge E.A.N., Reynolds R.M., van Boeckel S.R., Stock S.J., Denison F.C., Maybin J.A., Critchley H.O.D. Pregnancy and COVID19. *Physiol. Rev.* 2021 Jan 1;101(1):303–318. doi: 10.1152/physrev.00024.2020.

World Health Organization. (2020). Breastfeeding and COVID-19: scientific brief, 23 June 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332639>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. Published online February 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020.264.

Yang, N., Che, S., Zhang, J., Wang, X., Tang, Y., Wang, J., Huang, L., Wang, C., Zhang, H., Baskota, M., Ma, Y., Zhou, Q., Luo, X., Yang, S., Feng, X., Li, W., Fukuoka, T., Ahn, H. S., Lee, M. S., Luo, Z., ... COVID-19 Evidence and Recommendations Working Group (2020). Breastfeeding of infants born to mothers with COVID-19: a rapid review. *Annals of translational medicine*, 8(10), 618. <https://doi.org/10.21037/atm-20-3299>

Year 2019 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *Journal of Early Hearing Detection and Intervention*, (2019) 4(2), 1-44. DOI: 10.15142/fptk-b748

Yockey, L. J., Lucas, C., & Iwasaki, A. (2020). Contributions of maternal and fetal antiviral immunity in congenital disease. *Science (New York, N.Y.)*, 368(6491), 608–612. <https://doi.org/10.1126/science.aaz1960>

Zambrano LD, Ellington S, Strid P, et al. Update: Characteristics of Symptomatic Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status — United States, January 22–October 3, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:1641–1647. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6944e3external> icon.

Zeng, H., Xu, C., Fan, J., Tang, Y., Deng, Q., Zhang, W., & Long, X. (2020). Antibodies in Infants Born to Mothers With COVID-19 Pneumonia. *JAMA*, 323(18), 1848–1849. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4861>

Zeng, L., Xia, S., Yuan, W., Yan, K., Xiao, F., Shao, J., & Zhou, W. (2020). Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA pediatrics*, 174(7), 722–725. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0878>

Zhu, H., Wang, L., Fang, C., Peng, S., Zhang, L., Chang, G., Xia, S., & Zhou, W. (2020). Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Translational pediatrics*, 9(1), 51–60. <https://doi.org/10.21037/tp.2020.02.06>

Zimmermann P, Curtis N. COVID-19 in Children, Pregnancy and Neonates, *The Pediatric Infectious Disease Journal*: June 2020 - Volume 39 - Issue 6 - p 469-477 doi: 10.1097/INF.0000000000002700.

## **ANEXOS**

ANEXO I:

Planillas generales de volcado de datos

*Planilla general de volcado de datos del grupo de recién nacidos cuyas madres fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto*

<b>Ficha N°</b>	<b>Trimestre de infección</b>	<b>Infección al momento del parto</b>	<b>Modalidad de parto</b>	<b>Edad gestacional</b>	<b>Peso al nacer</b>	<b>Ingreso a la UCIN</b>	<b>Screening Auditivo Neonatal</b>
1	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
2	Segundo trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
3	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
4	Primer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
5	Tercer trimestre	Presente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
6	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
7	Segundo trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
8	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
9	Segundo trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
10	Primer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Bajo	Ausente	Pasa
11	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
12	Segundo trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
13	Segundo trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
14	Segundo trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
15	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Bajo	Ausente	Pasa
16	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Bajo	Ausente	Pasa

17	Primer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
18	Primer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
19	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
20	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
21	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
22	Primer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
23	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
24	Segundo trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
25	Primer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
26	Tercer trimestre	Presente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
27	Segundo trimestre	Ausente	Cesárea	Prematuro	Normal	Presente	No pasa
28	Tercer trimestre	Presente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
29	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
30	Primer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
31	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
32	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
33	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
34	Segundo trimestre	Ausente	Cesárea	Prematuro	Bajo	Presente	No pasa
35	Primer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
36	Primer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa

37	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
38	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
39	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
40	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
41	Tercer trimestre	Presente	Cesárea	A término	Normal	Presente	No pasa
42	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
43	Tercer trimestre	Presente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
44	Tercer trimestre	Presente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
45	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Bajo	Ausente	Pasa
46	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	Prematuro	Normal	Ausente	No pasa
47	Tercer trimestre	Ausente	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
48	Tercer trimestre	Presente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
49	Tercer trimestre	Ausente	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
50	Primer trimestre	Ausente	Vaginal	Prematuro	Bajo	Presente	No pasa

*Planilla general de volcado de datos del grupo de recién nacidos cuyas madres no fueron positivas para Covid-19 durante el embarazo y/o parto*

<b>Ficha N°</b>	<b>Modalidad de parto</b>	<b>Edad gestacional</b>	<b>Peso al nacer</b>	<b>Ingreso a la UCIN</b>	<b>Screening Auditivo Neonatal</b>
1	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
2	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
3	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
4	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
5	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
6	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
7	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
8	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
9	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
10	Cesárea	A término	Normal	Ausente	No pasa
11	Vaginal	A término	Normal	Ausente	No pasa
12	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
13	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
14	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
15	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
16	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
17	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa

18	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
19	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
20	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
21	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
22	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
23	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
24	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
25	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
26	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
27	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
28	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
29	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
30	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
31	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
32	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
33	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
34	Vaginal	A término	Bajo	Presente	Pasa
35	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
36	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
37	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa

38	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
39	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
40	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
41	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
42	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
43	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
44	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
45	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
46	Cesárea	Prematuro	Normal	Ausente	Pasa
47	Cesárea	A término	Normal	Ausente	Pasa
48	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
49	Vaginal	A término	Normal	Ausente	Pasa
50	Cesárea	Prematuro	Bajo	Presente	Pasa

ANEXO II:

Fichas individuales de los recién nacidos de madres con diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto.

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 1

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
15/04/2021		10/05/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40,3 semanas		3830 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 2

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
27/04/2021		05/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		3er trimestre <input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39,3 semanas		3450 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 3

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea			Vaginal	
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
15/07/2021		20/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		3450 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 4

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea			Vaginal	
<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
20/12/2020		14/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
41 semanas		3200 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 5

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
17/06/2021		28/06/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38,3 semanas		3380 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 6

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
20/06/2021		04/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		3380 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 7

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
19/05/2021		31/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39,6 semanas		3750 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 8

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
12/02/2021		25/04/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39,5 semanas		2900 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 9

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea		Vaginal		
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
07/01/2021		19/05/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre		3er trimestre	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí			No	
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37,4 semanas		2900 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí			No	
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 10

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea		Vaginal		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
07/02/2021		23/08/21		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre		3er trimestre	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí			No	
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37 semanas		2400 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí			No	
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 11

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 06/06/2021		FECHA DE PARTO 26/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 41 semanas		PESO AL NACER 3850 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 12

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 05/01/2021		FECHA DE PARTO 08/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 38 semanas		PESO AL NACER 2850 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 13

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea		Vaginal		
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
15/01/2021		23/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3750 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 14

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea		Vaginal		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
27/11/2020		09/03/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37,1 semanas		3300 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 15

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 02/06/2021		FECHA DE PARTO 05/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 38 semanas		PESO AL NACER 2300 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 16

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 02/06/2021		FECHA DE PARTO 05/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 38 semanas		PESO AL NACER 2350 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	

	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 17

MODALIDAD DE PARTO	
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal <input type="checkbox"/>

FECHA COVID+	FECHA DE PARTO
03/01/2021	14/08/2021

TRIMESTRE DE INFECCIÓN		
1er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input type="checkbox"/>

INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	3150 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 18

MODALIDAD DE PARTO	
Cesárea <input type="checkbox"/>	Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>

FECHA COVID+	FECHA DE PARTO
29/01/2021	22/08/2021

TRIMESTRE DE INFECCIÓN		
1er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input type="checkbox"/>

INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
37 semanas	2950 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 19

MODALIDAD DE PARTO	
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal <input type="checkbox"/>

FECHA COVID+	FECHA DE PARTO
10/03/2021	15/04/2021

TRIMESTRE DE INFECCIÓN		
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>

INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
37,4 semanas	2700 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 20

MODALIDAD DE PARTO	
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal <input type="checkbox"/>

FECHA COVID+	FECHA DE PARTO
10/03/2021	15/04/2021

TRIMESTRE DE INFECCIÓN		
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>

INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
37,4 semanas	2600 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 21

MODALIDAD DE PARTO	
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal <input type="checkbox"/>

FECHA COVID+	FECHA DE PARTO
22/05/2021	01/07/2021

TRIMESTRE DE INFECCIÓN		
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>

INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	4000 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 22

MODALIDAD DE PARTO	
Cesárea <input type="checkbox"/>	Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>

FECHA COVID+	FECHA DE PARTO
21/12/2020	13/07/2021

TRIMESTRE DE INFECCIÓN		
1er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input type="checkbox"/>

INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
40 semanas	2700 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 23

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
15/06/2021		27/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		3850 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 24

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
21/12/2020		31/03/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37,2 semanas		3050 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 25

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
11/02/2021		17/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39,6 semanas		3850 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 26

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
27/07/2021		28/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37,4 semanas		2800 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 27

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
07/12/2020		07/03/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		3er trimestre <input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
34,2 semanas		2650 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input checked="" type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 28

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
04/06/2021		04/06/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input checked="" type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		2600 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 29

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
01/05/2021		23/05/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38,3 semanas		3650 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 30

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
04/02/2021		07/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39,5 semanas		3700 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 31

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
13/06/2021		12/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		2800 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 32

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
01/06/2021		10/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39,5 semanas		4050 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 33

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
20/05/2021		17/06/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37,4 semanas		3800 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 34

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
31/05/2021		12/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
34 semanas		1900 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 35

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
27/10/2020		10/05/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37 semanas		3200 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 36

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
26/12/2020		27/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40,3 semanas		3400 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 37

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea		Vaginal		
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
29/06/2021		02/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3050 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 38

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea		Vaginal		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
02/06/2021		25/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3500 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 39

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
21/05/2021		07/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3000 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 40

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
08/06/2021		16/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>		3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39,3 semanas		3200 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 41

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
03/07/2021		11/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37 semanas		2500 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 42

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
11/06/2021		10/07/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37 semanas		3250 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 43

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 11/08/2020		FECHA DE PARTO 11/08/2020		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input checked="" type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 40,2 semanas		PESO AL NACER 4000 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 44

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 08/01/2021		FECHA DE PARTO 10/01/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input checked="" type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 39 semanas		PESO AL NACER 3550 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 45

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
22/11/2020		23/12/2020		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		2930 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 46

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
21/01/2021		19/02/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
36,1 semanas		2050 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí		No		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 47

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 02/01/2021		FECHA DE PARTO 15/02/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 39 semanas		PESO AL NACER 3250 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 48

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA COVID+ 31/10/2020		FECHA DE PARTO 31/10/2020		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre <input type="checkbox"/>	2do trimestre <input type="checkbox"/>	3er trimestre <input checked="" type="checkbox"/>		
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí <input checked="" type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
EDAD GESTACIONAL 39 semanas		PESO AL NACER 3500 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 49

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
04/06/2021		12/08/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40,4 semanas		4200 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 50

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA COVID+		FECHA DE PARTO		
07/01/2021		19/06/2021		
TRIMESTRE DE INFECCIÓN				
1er trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>	2do trimestre	<input type="checkbox"/>	
		3er trimestre	<input type="checkbox"/>	
INFECCIÓN AL MOMENTO DEL PARTO				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
28,1 semanas		1180 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### ANEXO III:

Fichas individuales de los recién nacidos de madres sin diagnóstico positivo para Covid-19 durante el embarazo y/o parto.

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 1

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
26/06/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		2800 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 2

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
04/07/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38 semanas		3120 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 3

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
24/07/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	2900 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 4

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
11/04/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	2950 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 5

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
08/10/2020				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
41 semanas		3580 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 6

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
14/06/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3430 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 7

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
10/07/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38 semanas		2600 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 8

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
03/08/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38 semanas		2640 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 9

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
31/07/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	3250 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 10

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
03/08/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	3500 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 11

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
02/06/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
41 semanas	4130 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 12

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
22/12/2020	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	3400 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 13

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
05/01/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		4050 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 14

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input checked="" type="checkbox"/>		Vaginal <input type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
05/01/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3200 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 15

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
05/01/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
41 semanas		3450 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 16

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea <input type="checkbox"/>		Vaginal <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE PARTO				
13/01/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		4300 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input checked="" type="checkbox"/>		
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 17

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
23/12/2020	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	3450 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: [REDACTED]

Ficha N°: 18

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
23/01/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	3080 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 19

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
25/01/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	3500 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 20

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
05/11/2020	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
40 semanas	3450 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 21

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
15/02/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38 semanas		3200 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 22

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
18/02/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3600 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 23

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
18/02/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	3720 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 24

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
21/02/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	3750 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 25

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
21/02/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	3550 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 26

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
24/02/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	2650 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 27

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
28/02/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	2750 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 28

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
23/03/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
38 semanas	3550 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 29

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
11/03/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
40 semanas	3650 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 30

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>

FECHA DE PARTO	
21/03/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
41 semanas	4150 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 31

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
29/03/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	2700 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 32

MODALIDAD DE PARTO			
Cesárea	Vaginal		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA DE PARTO	
02/05/2021	

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER
39 semanas	3200 gr

INGRESO A LA UCIN	
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 33

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
05/05/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37 semanas		3100 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 34

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
07/05/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37 semanas		2090 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 35

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
16/05/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3000 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 36

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
22/05/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3630 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 37

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
23/05/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38 semanas		2950 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 38

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
26/05/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		4100 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 39

**MODALIDAD DE PARTO**Cesárea  
Vaginal  
**FECHA DE PARTO**

27/05/2021

**EDAD GESTACIONAL**

38 semanas

**PESO AL NACER**

2950 gr

**INGRESO A LA UCIN**Sí  
No  
**SCREENING AUDITIVO NEONATAL**

	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 40

**MODALIDAD DE PARTO**Cesárea  
Vaginal  
**FECHA DE PARTO**

31/05/2021

**EDAD GESTACIONAL**

40 semanas

**PESO AL NACER**

4050 gr

**INGRESO A LA UCIN**Sí  
No  
**SCREENING AUDITIVO NEONATAL**

	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 41

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
15/06/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		4000 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 42

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
02/06/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38 semanas		-2850 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 46

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
21/06/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
40 semanas		4050 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 44

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
10/07/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
38 semanas		2850 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 45

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
31/07/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
37 semanas		2600 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 46

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
03/02/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
36 semanas		2750 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 47

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input checked="" type="checkbox"/>	Vaginal	<input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
07/04/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		2900 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 48

MODALIDAD DE PARTO				
Cesárea	<input type="checkbox"/>	Vaginal	<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO				
06/03/2021				
EDAD GESTACIONAL		PESO AL NACER		
39 semanas		3450 gr		
INGRESO A LA UCIN				
Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCREENING AUDITIVO NEONATAL				
	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1° OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 49

**MODALIDAD DE PARTO**Cesárea  
Vaginal  
**FECHA DE PARTO**

22/04/2021

**EDAD GESTACIONAL**

40 semanas

**PESO AL NACER**

3000 gr

**INGRESO A LA UCIN**Sí  
No  
**SCREENING AUDITIVO NEONATAL**

	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DNI MATERNO: ██████████

Ficha N°: 1

**MODALIDAD DE PARTO**Cesárea  
Vaginal  
**FECHA DE PARTO**

29/08/2021

**EDAD GESTACIONAL**

36 semanas

**PESO AL NACER**

2100 gr

**INGRESO A LA UCIN**Sí  
No  
**SCREENING AUDITIVO NEONATAL**

	OÍDO DERECHO		OÍDO IZQUIERDO	
	Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
1º OEA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>