

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Actualización
2016

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA
TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL
RECIÉN NACIDO

EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-044-08

Avenida Paseo de la Reforma 450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06600, México D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social**, "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y, en caso de haberlo, lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer niveles, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la integración de esta Guía de Práctica Clínica se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: Guía de Práctica Clínica, **Diagnóstico y Tratamiento de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido**. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 03/11/2016,

Disponibile en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

Actualización: **Parcial**.

ISBN: 978-607-7790-87-7

CIE-10: P 22.1 TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL
RECIÉN NACIDO

GPC: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE TAQUIPNEA
TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO

COORDINACIÓN, AUTORÍA Y VALIDACIÓN 2008

| COORDINACIÓN | | | | |
|------------------------------------------------|---------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro | Pediatría Neonatología | IMSS | Coordinadora de Programas Médicos de la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, IMSS | |
| AUTORÍA | | | | |
| Dra. Ana Teresa Chávez Ramírez | Pediatría Neonatología | IMSS | Servicio de Neonatología de la UMAE HG CMN La Raza, México, D.F., IMSS | |
| Dr. José Oscar Guillermo Espinosa García | Pediatría Neonatología | IMSS | Servicio de Neonatología de la UMAE HGP No. 48, Guanajuato, IMSS | |
| Dr. Luís Ernesto Gutiérrez Pedraza | Pediatría Neonatología | IMSS | Servicio de Neonatología de la UMAE HGP No. 4, México, D.F., IMSS. | |
| Dra. Ana Bertha Rodríguez López | Pediatría Neonatología | IMSS | Servicio de Neonatología de la UMAE HP CMN Occidente, Jalisco, IMSS | |
| VALIDACIÓN | | | | |
| Dra Socorro Méndez Martínez | Pediatría Neonatología | IMSS | Servicio de Neonatología del HGR No. 36, Puebla, IMSS | |

COORDINACIÓN, AUTORÍA, VALIDACIÓN Y REVISIÓN 2016

| COORDINACIÓN | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro | Pediatría Neonatología | IMSS | Coordinadora de Programas Médicos de la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, IMSS | |
| AUTORÍA | | | | |
| Dr. Noé Hernández Romero | Pediatría Neonatología | IMSS | Coordinador de Programas Médicos de la División de Apoyo a la Gestión, IMSS | |
| Dr. Rodrigo Israel Martínez Hernández | Pediatría | IMSS | Servicio de Pediatría HGZ No. 1, Zacatecas, IMSS | |
| Dr. Víctor Manuel Crespo Sánchez | Pediatría | IMSS | Servicio de Pediatría HGZ No. 1, Tlaxcala, IMSS | |
| VALIDACIÓN | | | | |
| Protocolo de Búsqueda | | | | |
| Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro | Pediatría Neonatología | IMSS | Coordinadora de Programas Médicos de la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, IMSS | |
| Guía de Práctica Clínica | | | | |
| Dra. Ana Teresa Chávez Ramírez | Pediatría Neonatología | IMSS | Servicio de Neonatología de la UMAE HG CMN La Raza, México, D.F., IMSS | |
| Dra., Laura Karime Alcántara Jimenez | Pediatría Neonatología | IMSS | Servicio de Pediatría del HGZ No. 23, Puebla, IMSS | |

ÍNDICE

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. | Clasificación..... | 6 |
| 2. | Preguntas a Responder | 7 |
| 3. | Aspectos Generales..... | 8 |
| 3.1. | Justificación | 8 |
| 3.2. | Actualización del Año 2008 al 2016 | 8 |
| 3.3. | Objetivo | 9 |
| 3.4. | Definición..... | 10 |
| 4. | Evidencias y Recomendaciones | 11 |
| 4.1. | Diagnóstico | 12 |
| 4.1.1. | <i>Factores de riesgo</i> | 12 |
| 4.1.2. | <i>Signos y Síntomas</i> | 13 |
| 4.1.3. | <i>Auxiliares Diagnósticos</i> | 14 |
| 4.1.4. | <i>Diagnóstico Diferencial</i> | 15 |
| 4.2. | Tratamiento | 16 |
| 4.2.1. | <i>Asistencia Ventilatoria</i> | 16 |
| 4.2.2. | <i>Tratamiento Farmacológico</i> | 19 |
| 4.2.3. | <i>Cuidados Especiales</i> | 21 |
| 5. | Anexos | 24 |
| 5.1. | Protocolo de Búsqueda | 24 |
| 5.1.1. | <i>Estrategia de búsqueda</i> | 24 |
| 5.1.1.1. | Primera Etapa..... | 24 |
| 5.1.1.2. | Segunda Etapa | 25 |
| 5.2. | Escalas de Gradación..... | 26 |
| 5.3. | Cuadros o figuras | 27 |
| 5.4. | Diagramas de Flujo | 28 |
| 5.5. | Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica 32 | |
| 6. | Bibliografía | 34 |
| 7. | Agradecimientos | 36 |
| 8. | Comité Académico | 37 |
| 9. | Directorio Sectorial y del Centro Desarrollador | 38 |
| 10. | Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica | 39 |

1. CLASIFICACIÓN

CATÁLOGO MAESTRO: IMSS-044-08

| | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profesionales de la salud | Médicos Pediatras y Médicos Neonatólogos |
| Clasificación de la enfermedad | CIE 10 P 221 Taquipnea Transitoria del Recién Nacido |
| Categoría de GPC | Segundo y tercer niveles de atención medica |
| Usuarios potenciales | Médicos Generales, Médicos Familiares Médicos Pediatras y Médicos Neonatólogos |
| Tipo de organización desarrolladora | Instituto Mexicano del Seguro Social |
| Población blanco | Recién nacidos |
| Fuente de financiamiento / Patrocinador | Instituto Mexicano del Seguro Social |
| Intervenciones y actividades consideradas | Diagnóstico Tratamiento |
| Impacto esperado en salud | Diagnóstico y Tratamiento oportuno Reducción de complicaciones Disminuir complicaciones Disminuir tiempo de estancia hospitalaria |
| Metodología de Actualización¹ | Evaluación de la guía a actualizar con el instrumento AGREE II, ratificación o rectificación de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados, o estudios observacionales publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido en la evaluación de su metodología y las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala. |
| Método de integración | Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, de revisiones sistemáticas, meta análisis, en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales utilizadas: 6 fuentes vigentes de la guía original, 14 fuentes utilizadas en la actualización, 2010 a 2016, especificadas por tipo en el anexo de Bibliografía. Guías seleccionadas: 0 Revisiones sistemáticas: 0 Ensayos clínicos aleatorizados: 3 Estudios observacionales: 19 Otras fuentes seleccionadas: 0 |
| Método de validación | Validación por pares clínicos Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Mexicano del Seguro Social Validación de la guía: Instituto Mexicano del Seguro Social |
| Conflicto de interés | Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés. |
| Actualización | Fecha de publicación de la actualización: 03/11/2016. Esta guía será actualizada nuevamente cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación de la actualización. |

¹ Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC-Salud a través de su portal <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>

2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo que intervienen en la presentación de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido?
2. ¿Cuáles son los signos y síntomas que presenta el recién nacido con Taquipnea Transitoria?
3. ¿Cuáles son los estudios de laboratorio y gabinete útiles para confirmar la presencia de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido?
4. ¿Cuál es el tratamiento que debe recibir el recién nacido que presenta taquipnea transitoria?
5. ¿Cuándo se debe enviar a un recién nacido con Taquipnea Transitoria a una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. Justificación

A nivel mundial la taquipnea transitoria del recién nacido se presenta entre el 0.3 y el 0.5% de todos los recién nacidos, aunque existen algunas series mexicanas que reportan hasta el 2% de todos los recién nacidos vivos. Comprende entre el 35 y 50% de todos los casos de dificultad respiratoria no infecciosa que ingresan a los cuneros patológicos o unidades de cuidado intensivo neonatal. (Pérez MJ.2006, Jonguitud AA. 2007, Siva SKN. 2014)

3.2. Actualización del Año 2008 al 2016

La presente actualización refleja los cambios ocurridos alrededor del mundo y a través del tiempo respecto al abordaje del padecimiento o de los problemas relacionados con la salud tratados en esta guía.

De esta manera, las guías pueden ser revisadas sin sufrir cambios, actualizarse parcial o totalmente, o ser discontinuadas.

A continuación se describen las actualizaciones más relevantes:

1. La actualización en Evidencias y Recomendaciones se realizó en:
 - **Tratamiento**

3.3. Objetivo

La Guía de Práctica Clínica **Diagnóstico y Tratamiento de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido** forma parte de las guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2013-2018.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del **segundo y tercer niveles** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Diagnosticar en forma oportuna la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido**
- **Iniciar tratamiento oportuno de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido**
- **Detectar en forma oportuna posibles complicaciones en el recién nacido que padece Taquipnea Transitoria**

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera, al bienestar de las personas y de las comunidades, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.4. Definición

La Taquipnea Transitoria del Recién Nacido es un proceso respiratorio no infeccioso que inicia en las primeras horas de vida y se resuelve entre las 24 y 72 horas posteriores al nacimiento, se presenta con más frecuencia en los recién nacidos de término o cercanos a término, que nacen por cesárea o en forma precipitada por vía vaginal, lo que favorece el exceso de líquido pulmonar. Se caracteriza por la presencia de taquipnea con frecuencia respiratoria > 60 respiraciones por minuto, aumento del requerimiento de oxígeno con niveles de CO_2 , normales o ligeramente aumentados. (Siva SKN. 2014)

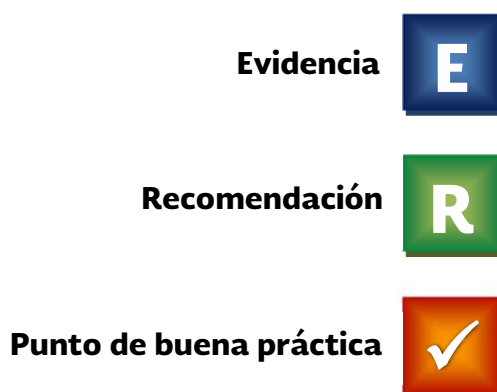
De acuerdo a la fisiopatología, al momento del nacimiento, el epitelio pulmonar del recién nacido que durante el embarazo es un activo secretor de Cloro (Cl^-) y líquido hacia los alveolos, tiene que cambiar, para convertirse en un activo absorbedor de Sodio (Na^{++}) y líquido en respuesta a la circulación de catecolaminas secretadas durante el trabajo de parto que estimulan los llamados canales epiteliales de Na^{++} (eNaC). El líquido pulmonar reabsorbido será drenado a través de los linfáticos a la circulación venosa pulmonar y el que no logró ser absorbido a través de los canales de Na , se eliminará como consecuencia de la vasodilatación capilar producida por el incremento en la presión de oxígeno que ocurre con las primeras ventilaciones. La Taquipnea Transitoria del Recién Nacido es el resultado de alveolos que permanecen húmedos al no producirse esta reabsorción del líquido en forma adecuada. El pulmón del niño que nace por cesárea no experimenta la expresión mecánica ejercida durante el parto y el que nace precipitadamente por vía vaginal al no haber experimentado las fases del trabajo de parto y la exposición a las catecolaminas liberadas durante el mismo; el resultado final son alvéolos que retienen líquido que compromete el intercambio gaseoso y favorece la hipoxemia, además produce edema intersticial y disminución de la distensibilidad pulmonar, siendo esto la causa de la taquipnea (compensatoria) y del colapso parcial bronquiolar que condiciona atrapamiento aéreo. En un lapso de 48 a 72 horas este líquido es removido progresivamente, mejorando la oxigenación y disminuyendo la frecuencia respiratoria (Jain L. 2006, Elias N. 2006).

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES


Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las Evidencias y Recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de Evidencias y Recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la escala: **NICE**.

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:






En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y Recomendación, el número o letra representan la calidad de la Evidencia o fuerza de la Recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del primer autor y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:




| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | | NIVEL / GRADO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|  | La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP a través de la escala de “BRADEN” tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud. | Ia Shekelle <i>Matheson S, 2007</i> |

4.1. Diagnóstico






4.1.1. Factores de riesgo

| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | | NIVEL / GRADO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Antecedentes maternos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asma ▪ Diabetes mellitus ▪ Tabaquismo ▪ Administración de abundantes líquidos ▪ Sedación por tiempo prolongado ▪ Ruptura de membranas mayor de 24 horas ▪ Sin trabajo de parto ▪ Trabajo de parto precipitado | <p>2+ NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>3 NICE <i>González GA. 2011</i></p> |
|  | <p>Antecedentes del Recién Nacido</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Macrosomia ▪ Género masculino ▪ Embarazo gemelar ▪ Nacimiento de término o cercano al término ▪ Calificación de Apgar menor de 7 | <p>2+ NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>3 NICE <i>González A. 2011</i></p> |
|  | <p>Se deberá realizar historia clínica completa y buscar en forma intencionada los antecedentes maternos y del recién nacido considerados de riesgo para presentar Taquipnea Transitoria del Recién Nacido.</p> | <p>C NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> <p>D NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>D NICE <i>González A. 2011</i></p> |

4.1.2. Signos y Síntomas

| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | | NIVEL / GRADO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Exploración física</p> <p>Los signos generalmente se presentan dentro de las primeras 6 horas de vida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Taquipnea: frecuencia respiratoria > 60 respiraciones por minuto ▪ Taquipnea que persiste por más de 12 horas ▪ Campos pulmonares sin estertores ▪ Saturación de O₂ menor de 88% por oximetría de pulso | <p>2+ NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>3 NICE <i>González A. 2011</i></p> |
|  | <p>Es un padecimiento que en la mayoría de las ocasiones se autolimita entre las 24 y 72 horas después del nacimiento.</p> | <p>2+ NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>3 NICE <i>González A. 2011</i></p> |
|  | <p>Se deberá realizar vigilancia estrecha y continua desde las primeras horas de vida en el recién nacido que presente factores de riesgo para Taquipnea Transitoria.</p> | <p>C NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> <p>D NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>D NICE <i>González A. 2011</i></p> |


4.1.3. Auxiliares Diagnósticos

| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | | NIVEL / GRADO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Radiografía de Tórax En la radiografía tórax de un recién nacido con taquipnea transitoria se puede encontrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Imágenes de atrapamiento aéreo: <ul style="list-style-type: none"> - Rectificación de arcos costales - Herniación del parénquima pulmonar - Hiperclaridad pulmonar - Aumento del espacio intercostal - Aplanamiento del diafragma ▪ Cisuritis ▪ Incremento del diámetro anteroposterior ▪ Congestión parahiliar simétrica ▪ Cardiomegalia aparente | <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>3 NICE <i>Kasap B. 2008</i></p> <p>3 NICE <i>Hansen T. 1998</i></p> |
|  | <p>La Radiografía de Tórax es de utilidad para excluir la presencia de otras enfermedades respiratorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspiración de meconio ▪ Síndrome de dificultad respiratoria ▪ Neumonitis | <p>3 NICE <i>Kasap B. 2008</i></p> |
|  | <p>Ante la sospecha de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido, se deberá solicitar radiografía de tórax.</p> | <p>D NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>D NICE <i>Hansen T. 1998</i></p> |
|  | <p>Oximetría de pulso</p> <p>El monitoreo continuo para valorar la oxigenación permite al médico tratante ajustar el aporte de oxígeno necesario para mantener la saturación de O₂ entre 88 – 92%</p> | <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> |
|  | <p>En el recién nacido con Taquipnea Transitoria, se deberá vigilar en forma continua la saturación de O₂ por medio de oximetría de pulso.</p> | <p>D NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> |

| | | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| E | <p>Gasometría arterial</p> <ul style="list-style-type: none"> Hipoxemia <50mmHg en sangre arterial con FiO₂ > 60% CO₂ en límite normal o ligeramente aumentado Acidosis respiratoria compensada | <p>2+ NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> |
| R | <p>Se deberán medir los gases en sangre arterial sí el Recién Nacido con Taquipnea Transitoria inicia con signos de insuficiencia respiratoria o disminuye de forma permanente la saturación de oxígeno.</p> | <p>C NICE <i>Celebi MY. 2016</i></p> |
| E | <p>En presencia solo de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido la biometría hemática siempre se encontrara dentro de parámetros normales.</p> | <p>3 NICE <i>Cloherty J. 2004</i></p> |
| R | <p>No se recomienda realizar biometría hemática en el recién nacido que solo presenta Taquipnea Transitoria, porque no tiene utilidad diagnóstica.</p> | <p>C NICE <i>Cloherty J. 2004</i></p> |





4.1.4. Diagnóstico Diferencial





| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | NIVEL / GRADO | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E | <p>Enfermedades con la que se debe hacer diagnóstico diferencial, cuando se tiene duda que se trate de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido:</p> <ul style="list-style-type: none"> Síndrome de Adaptación Pulmonar Síndrome de aspiración de meconio Síndrome de dificultad respiratoria Cardiopatías congénitas Hipertensión pulmonar Síndrome de fuga de aire Hemorragia pulmonar Neumonía Sepsis Hipocalcemia Policitemia Hipogluccemia persistente | <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>3 NICE <i>Kasap B. 2008</i></p> <p>3 NICE <i>Hansen T. 1998</i></p> |






| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Sí, existe la duda que se trate de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido o que la taquipnea no remita después de las primeras 72 horas de vida se deberá realizar diagnóstico diferencial con las entidades antes mencionadas.</p> | <p>D NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>D NICE <i>Hansen T. 1998</i></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4.2. Tratamiento

4.2.1. Asistencia Ventilatoria

| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | | NIVEL / GRADO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>El objetivo de la asistencia a la ventilación es aumentar la dilatación de los capilares pulmonares y la presión de la vía aérea; para que el aire desplace al líquido al intersticio y pueda ser absorbido en los capilares pulmonares. Lo anterior se puede lograr mediante la administración de oxígeno suplementario al 40% por casco cefálico.</p> | <p>2+ NICE <i>Dumas de la Roque E. 2011</i></p> <p>3 NICE <i>González GA. 2011</i></p> |
|  | <p>Oxigeno</p> <p>La administración de oxigeno tiene por objetivo mantener saturaciones de oxigeno medidas por oximetría de pulso entre 88 y 95%.</p> <p>Una buena oxigenación revierte la vasoconstricción del lecho vascular pulmonar disminuyendo la resistencia vascular pulmonar, aumentando el flujo a través de éste, disminuyendo el cortocircuito y aumentando la PaO₂.</p> | <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> |
|  | <p>El Recién Nacido con Taquipnea Transitoria habitualmente no requiere FiO₂ mayor del 40%.</p> | <p>3 NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>4 NICE <i>González GA. 2011</i></p> |
|  | <p>Los recién nacidos con Taquipnea Transitoria deberán recibir la FiO₂ mínima indispensable para mantener la saturación de oxigeno entre 88 y 95%.</p> | <p>D NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> <p>D NICE <i>González GA, 2011</i></p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Presión Positiva Continua de la Vía Aérea o CPAP (siglas en ingles)</p> <p>La presión positiva continua de la vía aérea se logra con la aplicación de presión con muy pocos cmH₂O.</p> <p>El CPAP consiste en mantener una presión supraatmosférica durante la espiración en un paciente que respira espontáneamente.</p> <p>El CPAP óptimo es el que permite la máxima entrega de oxígeno a los tejidos sin que disminuya el gasto cardíaco.</p> | <p>4 NICE</p> <p><i>Morley C. 2011</i></p> |
|  | <p>Con el uso de CPAP nasal y FIO₂ entre 40 y 60% mejora el volumen pulmonar residual.</p> | <p>2+ NICE</p> <p><i>Dumas de la Roque E. 2011</i></p> <p>4 NICE</p> <p><i>González GA. 2011</i></p> |
|  | <p>Efectos benéficos con el uso de CPAP en el recién nacido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumenta el volumen pulmonar ▪ Aumenta el volumen pulmonar residual ▪ Mejora el intercambio gaseoso ▪ Aumenta la PaO₂ y disminuye la PCO₂ ▪ Prevenir el colapso alveolar durante la espiración ▪ Preserva el surfactante endógeno ▪ Reduce el desequilibrio entre ventilación/perfusión ▪ Mejora la oxigenación ▪ Mejora la complianza pulmonar disminuyendo la resistencia de la vía aérea ▪ Reduce el trabajo respiratorio ▪ Estabiliza el patrón respiratorio | <p>2+ NICE</p> <p><i>Celebi M. 2016</i></p> <p>4 NICE</p> <p><i>Morley C. 2011</i></p> |
|  | <p>El CPAP es una buena opción cuando el recién nacido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No presenta remisión progresiva de la taquipnea, es decir dentro de las 48 a 72 horas posteriores al nacimiento ▪ Deja de ser solo taquipnea e inicia con manifestaciones de dificultad respiratoria (Cuadro 1) ▪ Cuando el solo aporte de O₂ extra es insuficiente para mantener saturaciones de oxígeno entre 88 y 95%. | <p>2+ NICE</p> <p><i>Dumas de la Roque E. 2011</i></p> <p>4 NICE</p> <p><i>González GA. 2011</i></p> |


| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>El CPAP nasal disminuye el riesgo de intubación y acorta el tiempo de uso de ventilación mecánica en los casos que lo requieren.</p> | <p>2+ NICE <i>Celebi M. 2016</i> 4 NICE <i>Morley C. 2011</i></p> |
|  | <p>A propósito del uso del CPAP en los recién nacidos con Taquipnea Transitoria no existen estudios clínicos aleatorizados de buena calidad metodológica que describan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los criterios específicos de Inicio ▪ Criterios para mantenerlo ▪ En qué momento se considera que fallo ▪ Cuando debe ser suspendido | <p>4 NICE <i>Morley C. 2011</i></p> |
|  | <p>Con la evidencia disponible no es posible recomendar o no recomendar, el uso de CPAP nasal en forma rutinaria en los recién nacidos con diagnóstico de Taquipnea Transitoria.</p> <p>El CPAP se deberá usar en el momento que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La sola administración FiO_2 no logre mantener saturación de O_2 entre 88 y 95% ▪ Pase de ser taquipnea a presentar manifestaciones de dificultad respiratoria de acuerdo a la escala de Silverman-Anderson y no se logre mantener saturación de O_2 entre 88 y 95% | <p>C NICE <i>Dumas de la Roque E. 2011</i> D NICE <i>Gamze D. 2013</i> D NICE <i>González GA. 2011</i> D NICE <i>Morley C. 2011</i></p> |
|  | <p>No se encontró ningún efecto benéfico o adverso con en el uso de CPAP como terapia profiláctica en el recién nacido con factores de riesgo para Taquipnea Transitoria del Recién Nacido.</p> | <p>2+ NICE <i>Srinivasan P. 2012</i></p> |
|  | <p>No se recomienda el uso profiláctico de CPAP nasal en los recién nacidos con factores de riesgo para el desarrollo de Taquipnea Transitoria.</p> | <p>B NICE <i>Srinivasan P. 2012</i></p> |

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| E | <p>Ventilación mecánica</p> <p>Puede ser necesario el uso de ventilación mecánica en recién nacidos diagnosticados como Taquipnea Transitoria que presentan las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pasar de solo taquipnea a iniciar con manifestaciones de dificultad respiratoria ▪ Falla de CPAP para mantener saturaciones entre 88 y 95% con FiO₂ >60% ▪ Persistencia de CO₂ elevado ▪ Acidosis respiratoria | <p style="text-align: center;">4 NICE</p> <p><i>Morley C. 2011</i></p> |
| R | <p>Se deberá iniciar asistencia mecánica a la ventilación en el recién nacido diagnosticado como Taquipnea Transitoria del Recién Nacido que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La taquipnea no remite en forma progresiva de dentro de las 48 a 72 horas posteriores al nacimiento ▪ Presenta dificultad respiratoria de moderada a grave ▪ Gases arteriales con: <ul style="list-style-type: none"> - Baja saturación de O₂ - Baja de PaO₂ - Aumento de CO₂ - Acidosis respiratoria o mixta | <p style="text-align: center;">D NICE</p> <p><i>Morley C. 2011</i></p> |



4.2.2. Tratamiento Farmacológico




| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | NIVEL / GRADO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p data-bbox="175 1518 318 1659">E</p> <p>Debido a que la causa principal de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido es la demora en la reabsorción del líquido pulmonar de la etapa fetal, se han realizado estudios con la finalidad probar la efectividad de algunos medicamentos para favorecer la reabsorción del líquido, sin embargo a la fecha no han probado fehacientemente su efectividad y seguridad, debido a que los estudios presentan problemas en el diseño metodológico.</p> <p>A continuación hacemos mención de los medicamentos que se han estudiado con este fin.</p> | <p style="text-align: center;">3 NICE</p> <p><i>Yurdakok M. 2012</i></p> |





| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| E | <p>La administración postnatal de epinefrina racémica para estimular la reabsorción de líquido pulmonar, ha sido motivo de estudios experimentales sin que exista al momento evidencia que sustente su efectividad en la acortar la evolución de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido.</p> | <p>3 NICE Yurdakok M. 2012 2+ NICE Kao B. 2008</p> |
| R | <p>La epinefrina racémica no puede recomendarse como tratamiento para la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido y no debe utilizarse a menos que se disponga de estudios de buena calidad metodológica que sustenten su efectividad y seguridad.</p> | <p>D NICE Yurdakok M. 2012 C NICE Kao B. 2008</p> |
| E | <p>En recién nacidos con Taquipnea Transitoria se han realizado algunos estudios con salbutamol inhalado, los autores observaron aumento de la saturación de O₂ y en consecuencia disminución de los requerimientos de O₂ extra. Sin embargo los estudios tienen tamaño de muestra insuficiente, falta de control sobre la dosis y frecuencia de administración de las inhalaciones del salbutamol.</p> | <p>2+ NICE Armangil D. 2011 3 NICE Yurdakok M. 2012</p> |
| R | <p>El salbutamol inhalado no puede recomendarse como tratamiento para la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido y no debe utilizarse a menos que se disponga de estudios de buena calidad metodológica que sustenten su efectividad y seguridad.</p> | <p>2+ NICE Armangil D. 2011 3 NICE Yurdakok M. 2012</p> |
| E | <p>Ese han realizado estudios en recién nacidos con Taquipnea Transitoria administrando furosemida porque incrementa el flujo linfático al producir paso del líquido del intersticio hacia la microcirculación pulmonar y disminuye la filtración transvascular; sin embargo su uso no disminuyo el requerimiento de oxígeno ni el tiempo de hospitalización.</p> | <p>3 NICE Yurdakok M. 2010 1++ NICE Kassab M. 2015</p> |
| E | <p>El uso de furosemida en el recién nacido con Taquipnea Transitoria no favoreció la mejoría, duración y gravedad de los síntomas, ni los días de estancia hospitalaria. Lo que si favoreció fue una pérdida de peso importante en las primeras horas de vida.</p> | <p>1+ NICE Kassab M, 2013</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | <p>Los diuréticos no pueden recomendarse como tratamiento para la taquipnea transitoria del recién nacido y no deben utilizarse a menos que se disponga de estudios adicionales. Este hallazgo sugiere que, o bien la furosemida no es efectiva en la promoción de la resorción de fluido pulmonar, o factores distintos de la resorción retardada de este fluido contribuyen en a la patogénesis de la taquipnea transitoria del recién nacido.</p> | <p>A NICE <i>Kassab M, 2015</i></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

4.2.3. Cuidados Especiales

| EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN | NIVEL / GRADO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>En el Recién Nacido con Taquipnea Transitoria se debe mantener en todo momento ambiente térmico neutro</p> | <p>D NICE <i>Yurdakok M. 2012</i> D NICE <i>Siva SB, 2011</i> C NICE <i>Cloherty J. 2004</i></p> |
|  <p>En el Recién Nacido con Taquipnea Transitoria se debe evitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipulación excesiva ▪ Estímulos Auditivos ▪ Estímulos Visuales | <p>B NICE <i>Siva SKN. 2014</i></p> |
|  <p>La forma e inicio de la alimentación en el Recién Nacido con Taquipnea Transitoria se determinará de acuerdo al estado clínico del recién nacido.</p> <p>Se deberá evaluar de forma integral al recién nacido con Taquipnea Transitoria a los 30 minutos y a los 60 min después del nacimiento; después cada hora para decidir el tipo alimentación que debe recibir.</p> | <p>D NICE <i>Siva SB, 2011</i></p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>El Recién Nacido con Taquipnea Transitoria recibirá alimentación con succión cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia respiratoria menor 60 respiraciones por minuto ▪ Silverman menor de 2 <p>La succión deberá suspenderse sí:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El recién nacido presenta dificultad respiratoria ▪ Saturación de O₂ menor de 80% | <p style="text-align: center;">D NICE</p> <p><i>Gomilla T. 2003</i></p> |
|  | <p>Se alimentara con sonda orogástrica al Recién Nacido con Taquipnea Transitoria en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia respiratoria entre 60 y 80 respiraciones por minuto ▪ Silverman menor de 2 ▪ Recién nacido que durante la succión presente: <ul style="list-style-type: none"> - Cianosis - Aumento del Silverman - Baja en la saturación de O₂, la cual se recupera al suspender la succión <p>Se dejara en ayuno al recién nacido que durante la alimentación con sonda orogástrica presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia respiratoria mayor de 80 respiraciones por minuto ▪ Cianosis ▪ Manifestaciones de dificultad respiratoria ▪ Saturaciones de O₂ bajas | <p style="text-align: center;">D NICE</p> <p><i>Gomilla T. 2003</i></p> |
|  | <p>El Recién Nacido con Taquipnea Transitoria se mantendrá en ayuno en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia respiratoria mayor 80 respiraciones por minuto ▪ Silverman-Anderson mayor de 3 <p>El ayuno se suspenderá cuando pase a la condición inmediata anterior.</p> | <p style="text-align: center;">D NICE</p> <p><i>Gomilla T. 2003</i></p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | <p>Un estudio piloto evaluó el curso clínico de los recién nacidos con Taquipnea Transitoria no complicada a quienes se les restringieron en forma leve los líquidos, concluyen que esta acción disminuye el tiempo de asistencia ventilatoria y en consecuencia los costos de la atención. Sin embargo a partir de este estudio piloto no podemos inferir relación causal entre las variables estudiadas debido a que al momento de estratificar a los recién nacidos en Taquipnea Transitoria leve, moderada y grave se requiere ampliar la muestra, más aun considerando que el número de variables de confusión es grande.</p> | <p>2- NICE <i>Stroustrup A. 2012</i></p> |
|  | <p>Este estudio evaluó la restricción de líquidos en recién nacidos diagnosticados con taquipnea transitoria, los autores concluyen que limitar la administración de líquidos es segura y acorta la duración del soporte respiratorio. Sin embargo el principal problema de este estudios es que no hubo proceso de aleatorización para asignar a los participantes al grupo de estudio y al grupo control, hay variables de confusión que no se midieron y el volumen que los autores consideran restringido toca en la desviación estándar los aportes habituales de líquidos en los recién nacidos.</p> | <p>2- NICE <i>Dehdashtian M. 2014</i></p> |
|  | <p>Con la evidencia existente no es posible recomendar o no recomendar la restricción de líquidos en los recién nacidos con Taquipnea Transitoria, debido al alto riesgo de sesgo que presentan los estudios</p> | <p>Punto de buena práctica</p> |
|  | <p>El volumen de líquidos que recibirá el recién nacido con Taquipnea Transitoria deberá establecerse después de la evaluación individual del neonato, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Días de vida ▪ Peso ▪ Tipo de cuna: incubadora, cuna radiante o cuna abierta ▪ Administración de los líquidos por vía enteral o parenteral ▪ Balance hídrico | <p>Punto de buena práctica</p> |

5. ANEXOS

5.1. Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos acerca de la temática **Diagnóstico y Tratamiento de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **inglés y español**.
- Documentos publicados los últimos **10 años**
- Documentos enfocados **al diagnóstico y tratamiento**

5.1.1. Estrategia de búsqueda

5.1.1.1. Primera Etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema **Diagnóstico y Tratamiento de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido** en PubMed. La búsqueda se limitó a estudios en humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés y español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica, Ensayos Clínicos Controlados, estudios transversales y reportes de casos y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizaron los términos **transient tachypnea, Diagnosis, Treatment**. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio **10** resultados, de los cuales se utilizaron **5** documentos para la elaboración de la guía.

| BÚSQUEDA | RESULTADO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ((("transients and migrants"[MeSH Terms] OR ("transients"[All Fields] AND "migrants"[All Fields]) OR "transients and migrants"[All Fields] OR "transient"[All Fields]) AND ("tachypnea"[MeSH Terms] OR "tachypnea"[All Fields]) AND ("diagnosis"[Subheading] OR "diagnosis"[All Fields] OR "diagnosis"[MeSH Terms]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "treatment"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) AND ((Clinical Trial[ptyp] OR Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Review[ptyp] OR Case Reports[ptyp] OR Clinical Study[ptyp]) AND "2006/06/10"[PDat] : "2016/06/06"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "infant, newborn"[MeSH Terms]) | 107 |

Algoritmo de búsqueda:

1. tachypnea [Mesh]
2. transients [Mesh]

3. Diagnosis [subheading]
4. Treatment [Subheading]
5. Guideline OR Practice Guideline [ptyp]
6. Case Reports [ptyp]
7. Clinical Study
8. #2 OR #3 OR #4
9. #1 And #7
- 10.2006[PDAT]: 2016[PDAT]
- 11.Humans [MeSH]
- 12.#8 and # 10
- 13.English [lang]
- 14.Spanish [lang]
- 15.#12 OR # 13
- 16.#11 AND # 14
- 17.#15 AND #12
- 18.Newborn: birth-1 month [MesSH]
- 19.#17 AND #18
- 20.- # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR
- 21.#5 OR #6) AND #9 AND #10 AND (#12 OR #13) and (#16) and #18

5.1.1.2. Segunda Etapa

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con el término **Diagnóstico y tratamiento de la taquipnea transitoria del recién nacido**. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

| SITIOS WEB | # DE RESULTADOS OBTENIDOS | # DE DOCUMENTOS UTILIZADOS |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| NGC | 0 | 0 |
| TripDatabase | 0 | 0 |
| NICE | 0 | 0 |
| AHRQ | 0 | 0 |
| SIGN | 0 | 0 |
| Total | 0 | 0 |

En resumen, de **107** resultados encontrados, **13** fueron útiles para el desarrollo de esta guía. Se usó un documento no indexado.

5.2. Escalas de Gradación

NIVELES DE EVIDENCIA PARA ESTUDIOS DE TERAPIA POR NICE**

| NIVEL DE EVIDENCIA | INTERPRETACIÓN |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1++ | Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con muy bajo riesgo de sesgos |
| 1+ | Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con bajo riesgo de sesgos |
| 1- | Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con alto riesgo de sesgos* |
| 2++ | RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal |
| 2+ | Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal |
| 2- | Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo* |
| 3 | Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos |
| 4 | Opinión de expertas/os |

*Los estudios con un nivel de evidencia con signos “-“ no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación,. Adaptado de Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

**National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidelines Development methods. Guideline Development Methods-Chapter 7: Reviewing and grading the evidence. London: NICE update March 2005.The guidelines manual 2009.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN PARA ESTUDIOS DE TERAPIA (NICE)

| GRADOS DE RECOMENDACIÓN | INTERPRETACIÓN |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Al menos un meta-análisis, o un EC con asignación aleatoria categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población blanco; o una RS o un EC con asignación aleatoria o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados. |
| B | Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población blanco y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o evidencia que pueda extrapolarse de estudios calificados como 1++ o 1+ |
| C | Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 2++ |
| D | Evidencia nivel 3 o 4, o extrapolación de estudios calificados como 2+, o consenso formal |
| D(BPP) | Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía |

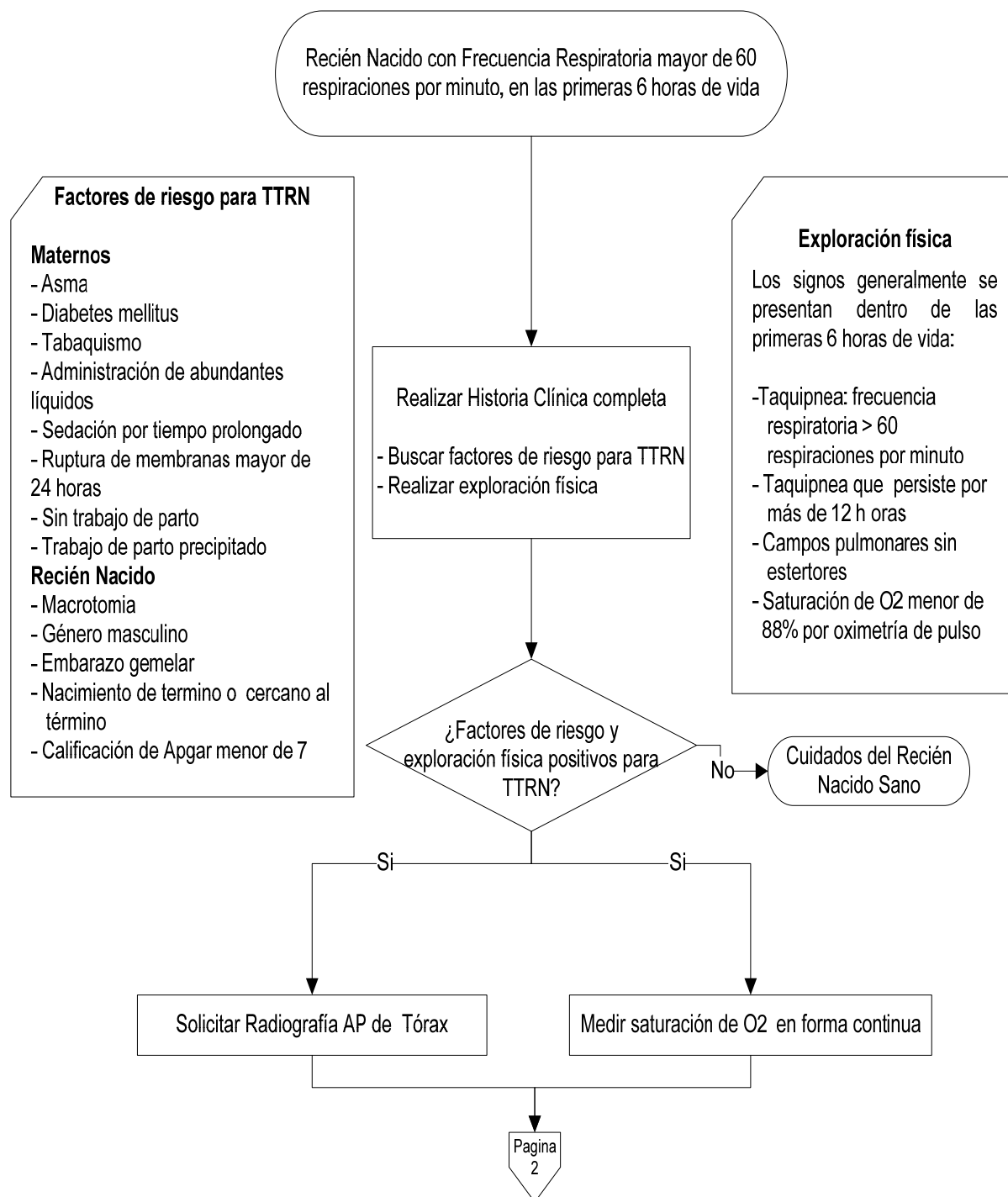
5.3. Cuadros o figuras

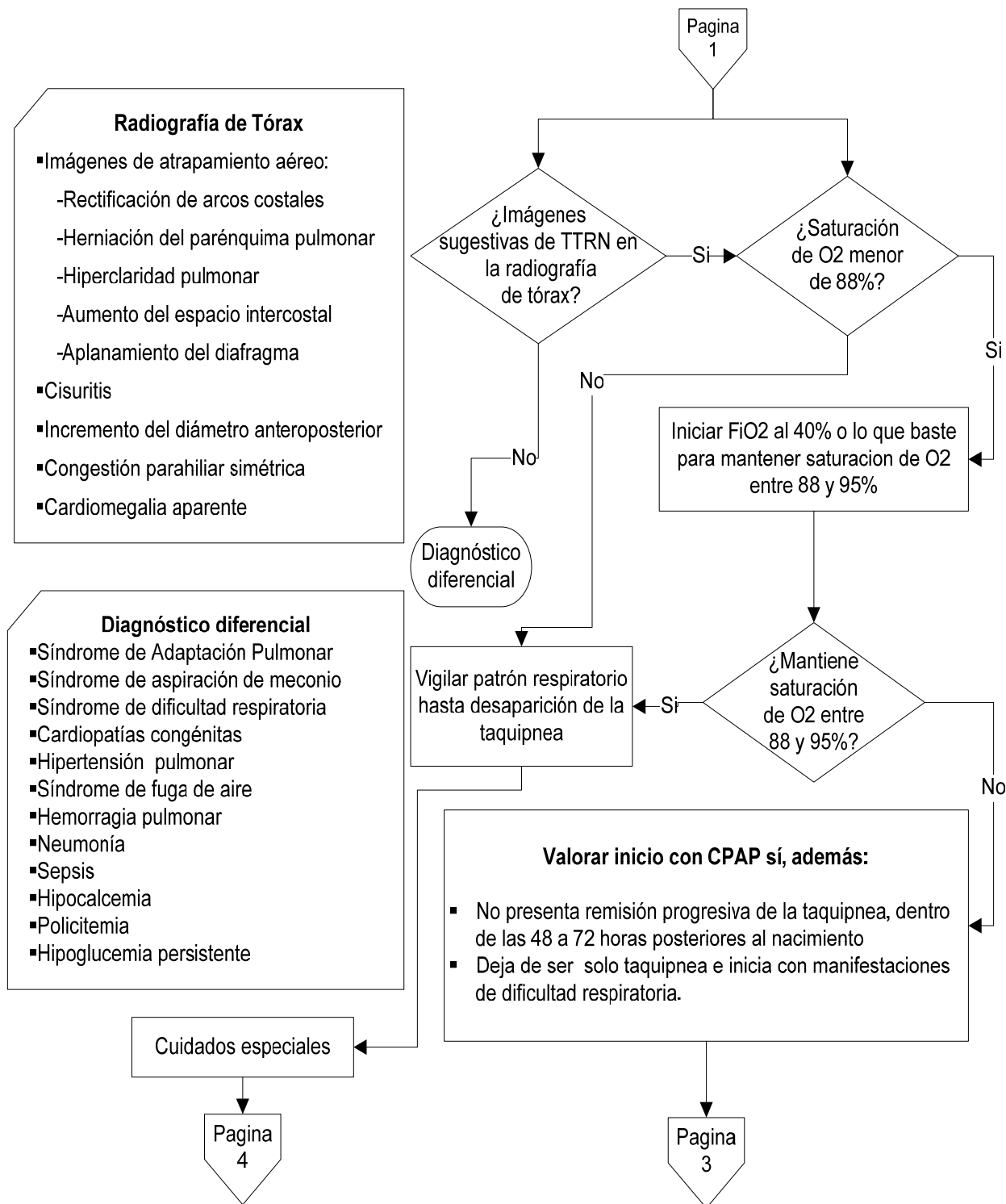
CUADRO 1. ESCALA DE SILVERMAN- ANDERSON

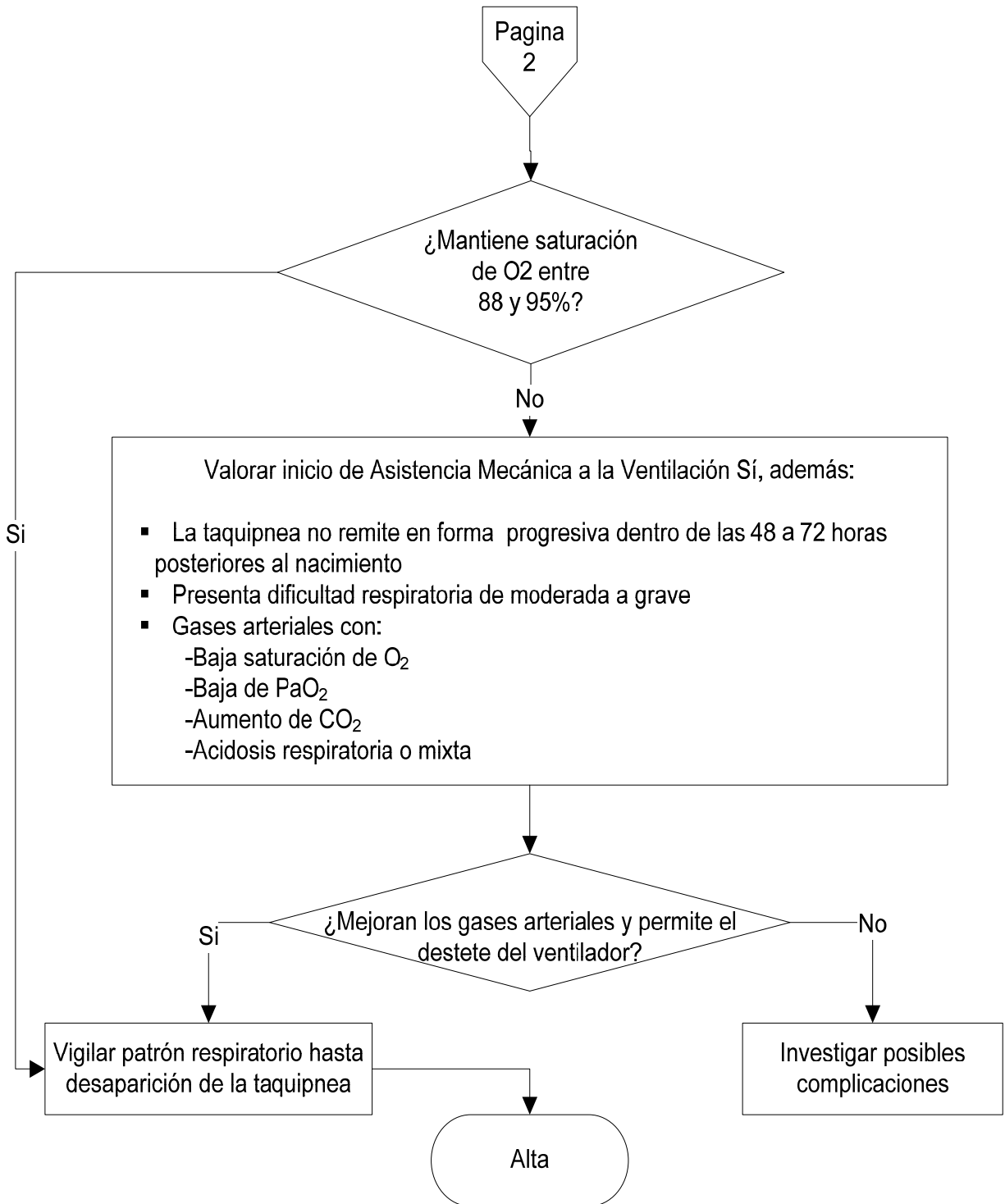
| ESCALA DE SILVERMAN - ANDERSON | | | |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| Signos | Puntos | | |
| | 0 | 1 | 2 |
| Movimientos tóraco-abdominales | Rítmicos y regulares | Tórax inmóvil. Abdomen en movimiento | Disociación tóraco-abdominal |
| Tiraje intercostal | No | Leve | Intenso y constante |
| Retracción xifoídea | No | Leve | Intensa |
| Aleteo nasal | No | Leve | Intensa |
| Quejido espiratorio | No | Leve e inconstante | Intenso y constante |

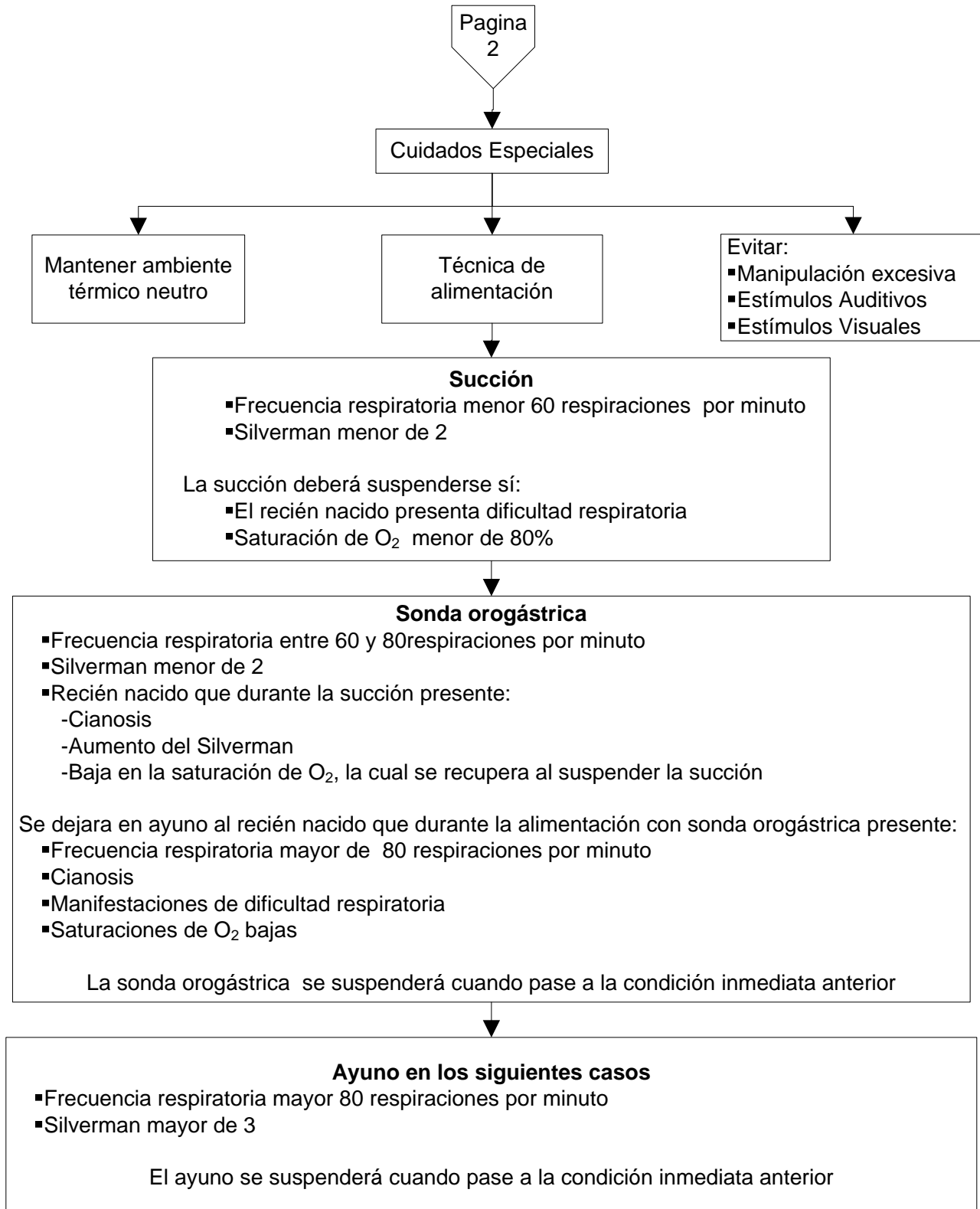
5.4. Diagramas de Flujo

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO









5.5. Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Diagnóstico(s) Clínico(s): | | | |
| CIE-9-MC / CIE-10 | | | |
| Código del CMGPC: | | | |
| TÍTULO DE LA GPC | | | Calificación de las recomendaciones |
| Diagnóstico y Tratamiento de la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido | | | |
| POBLACIÓN BLANCO | USUARIOS DE LA GUÍA | NIVEL DE ATENCIÓN | (Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA) |
| Recién nacidos | Médicos Generales, Médicos Familiares Médicos Pediatras y Médicos Neonatólogos | Segundo y tercer niveles de atención medica | |
| FACTORES DE RIESGO | | | |
| Realiza historia clínica completa y buscar en forma intencionada los antecedentes maternos y del recién nacido considerados de riesgo para presentar Taquipnea Transitoria del Recién Nacido | | | |
| SIGNOS Y SÍNTOMAS | | | |
| Realiza vigilancia estrecha y continua desde las primeras horas de vida en el recién nacido que presente factores de riesgo para Taquipnea Transitoria. Los signos que generalmente se presentan son: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Taquipnea: frecuencia respiratoria > 60 respiraciones por minuto ▪ Taquipnea que persiste por más de 12 horas ▪ Campos pulmonares sin estertores ▪ Saturación de O₂ menor de 88% por oximetría de pulso | | | |
| AUXILIARES DIAGNÓSTICOS | | | |
| Solicita radiografía de tórax ante la sospecha de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido | | | |
| Vigila en forma continua la saturación de O ₂ por medio de oximetría de pulso en el recién nacido con Taquipnea Transitoria | | | |
| Mide los gases en sangre arterial sí el Recién Nacido con Taquipnea Transitoria inicia con signos de insuficiencia respiratoria o disminuye de forma permanente la saturación de oxígeno | | | |
| TRATAMIENTO | | | |
| Indica administración de FiO ₂ , la mínima indispensable para mantener la saturación de oxígeno entre 88 y 95%. | | | |
| No indica CPAP (Presión positiva continua de la vía aérea) en forma profiláctica | | | |
| Indica CPAP en presencia de las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La sola administración FiO₂ no logre mantener saturación de O₂ entre 88 y 95% ▪ Pase de ser taquipnea a presentar manifestaciones de dificultad respiratoria de acuerdo a la escala de Silverman-Anderson y no se logre mantener saturación de O₂ entre 88 y 95% | | | |
| Inicia asistencia mecánica a la ventilación en el recién nacido diagnosticado como Taquipnea Transitoria del Recién Nacido que: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La taquipnea no remite en forma progresiva de dentro de las 48 a 72 horas posteriores al nacimiento y ▪ Presenta dificultad respiratoria de moderada a grave ▪ Gases arteriales con: <ul style="list-style-type: none"> - Baja saturación de O₂ - Baja de PaO₂ - Aumento de CO₂ - Acidosis respiratoria o mixta | | | |
| CUIDADOS ESPECIALES | | | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Indica: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener en todo momento ambiente térmico neutro ▪ Evitar: <ul style="list-style-type: none"> - Manipulación excesiva - Estímulos Auditivos - Estímulos Visuales | |
| Evalúa de forma integral al recién nacido con Taquipnea Transitoria a los 30 minutos y a los 60 min después del nacimiento y después cada hora para decidir el tipo alimentación que debe recibir. | |
| EVALUACIÓN | |
| Total de recomendaciones cumplidas (1) | |
| Total de recomendaciones no cumplidas (0) | |
| Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA) | |
| Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado | |
| Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%) | |
| Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO) | |

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Armangil D, Yurdakök M, Korkmaz A, Yiğit S, Tekinalp G. Inhaled beta-2 agonist salbutamol for the treatment of transient tachypnea of the newborn. *J Pediatr*. 2011 Sep;159(3):398-403.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2011.02.028. Epub 2011 Apr 9.
2. Celebi MY, Alan S, Kahvecioglu D, Cakir U, Yildiz D, Erdeve O, Arsan S, Atasay B. Impact of Prophylactic Continuous Positive Airway Pressure on Transient Tachypnea of the Newborn and Neonatal Intensive Care Admission in Newborns Delivered by Elective Cesarean Section. *Am J Perinatol*. 2016 Jan;33(1):99-106. doi: 10.1055/s-0035-1560041. Epub 2015 Aug 21.
3. Cloherty J. Manual de Neonatología. Capítulo 24. USA, Ed.2004
4. Dehdahstian M. Restricted versus Standard Maintenance Fluid Volume in Management of Transient Tachypnea of Newborn: A Clinical Trial. *Iran J Pediatr*. 2014; 24 (5): 575-580.
5. Dumas de la Roque E, Bertrand C, Tandonnet O, Rebola M, Roquand E, Renesme L, Elleau C. Nasal high frequency percussive ventilation versus nasal continuous positive airway pressure in transient tachypnea of the newborn: a pilot randomized controlled trial (NCT00556738) *Pediatr Pulmonol*. 2011 Mar;46(3):218-23. doi: 10.1002/ppul.21354. Epub 2010 Oct 20.
6. Elias N, O'Brodovich H. Clearance of fluid from airspaces of newborns and infants. *Neo Reviews*. 2006;7 (2):c88- c93.
7. Demirel G, Uras N, Celik IH, Canpolat FE, Dilmen U. Nasal intermittent mandatory ventilation versus nasal continuous positive airway pressure for transient tachypnea of newborn: a randomized, prospective study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2013 Jul;26(11):1099-102. doi: 10.3109/14767058.2013.766707. Epub 2013 Feb 27.
8. Gomilla T, Cunningham M. Neonatología. Neonatología. Cuarta Edición. Editorial Mexicana Panamericana. 2003. Pagina 609-612.
9. González GA. Actualidades sobre la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido. *Acta pediatr Mex*. 2011; 32(2):128-129
10. Hansen, T, Corbet, A. Disorders of the transition. In: Avery's Diseases of the Newborn, 7th ed, Taeusch, HW, Ballard, RA (Eds), WB Saunders, Philadelphia 1998. p.603.
11. Jain L, Eaton D. Respiratory transition in infants delivered by cesarean section. *Semin Perinatol* 2006;30:296-304.
12. Jongitud AA, Salazar JM. Los olvidaDOS: Epidemiología del paciente prematuro tardío con síndrome de dificultad respiratoria. *Perinatol Reprod Hum*. 2007;21: 178-184
13. Kao B, Stewart de Ramirez SA, Belfort MB, Hansen A. Inhaled epinephrine for the treatment of transient tachypnea of the newborn. *J Perinatol*. 2008;28(3):205-10. doi: 10.1038/sj.jp.7211917.
14. Kassab M, Khriesat WM, Anabrees J. Diuretics for transient tachypnoea of the newborn. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Nov 21;11:CD003064. doi: 10.1002/14651858.CD003064.pub3
15. Kassab M, Khriesat WM, Bawadi H, Anabrees J. Furosemide for transient tachypnoea of the newborn. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Jun 5;6:CD003064. doi: 10.1002/14651858.CD003064.pub2.
16. Morley C. Which neonatal nasal CPAP device should we use in babies with transient tachypnea of the newborn? *J Pediatr (Rio J)*. 2011 Nov-Dec;87(6):466-8. doi:10.2223/JPED.2146.
17. Pérez MJ, Carlos RDM, Ramírez VJM, Quiles CM. Taquipnea Transitoria del recién nacido, factores de riesgo obstétricos y neonatales *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:95-103
18. Siva SKN, Kicklighter SD, Bahri M, Gupta AO. Transient Tachypnea of the Newborn Treatment and Management. 2014; 10 June. Acceso a página 15 de mayo 2016. Acceso a página: <http://emedicine.medscape.com/article/976914-overview>
19. Srinivasan P, Jain P, Brandler M, Lavery E, Koenig E, Williams K, and Cherian L. Prophylactic CPAP in the Delivery Room (DR) to Prevent Transient Tachypnea of the Newborn (TTN) among Infants Born via Elective CS (ECS), a Prospective RCT. *Pediatric Research*. 2011;70; 100-100; doi:10.1038/pr.2011.325

20. Stroustrup A, Trasande L, Holzman IR. Randomized controlled trial of restrictive fluid management in transient tachypnea of the newborn. *J Pediatr*. 2012;160(1):38-43.
21. Yurdakok M, Ozek E. Transient tachypnea of the newborn: the treatment strategies. *Curr Pharm Des*. 2012;18(21):3046-9.
22. Yurdakok M. Transient tachypnea of the newborn: what is new?. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2010; 23(S3): 24–26.

7. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de **Instituto Mexicano del Seguro Social** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **Instituto Mexicano del Seguro Social**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Instituto Mexicano de Seguro Social

| | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------------------|----|------------|----------|
| Srita. Luz María Manzanares Cruz | Secretaria | de | Excelencia | Clínica. |
| | Coordinación Técnica Coordinación de UMAE | | | |
| Sr. Carlos Hernández Bautista | Mensajero | de | Excelencia | Clínica. |
| | Coordinación Técnica Coordinación de UMAE | | | |

8. COMITÉ ACADÉMICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Dr. Gilberto Pérez Rodríguez | Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad |
| Dr. Arturo Viniestra Osorio | Coordinador Técnico de Excelencia Clínica |
| Dr. Antonio Barrera Cruz | Jefe del Área del Desarrollo de Guías de Práctica Clínica |
| Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores | Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica |
| Dra. Rita Delia Díaz Ramos | Jefa del Área de Proyectos y Programas Clínicos |
| Dra. Judith Gutiérrez Aguilar | Jefa del Área de Innovación de Procesos |
| Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro | Coordinadora de Programas Médicos |
| Dra. Aidé María Sandoval Mex | Coordinadora de Programas Médicos |
| Dra. Yuribia Karina Millán Gámez | Coordinadora de Programas Médicos |
| Dr. Juan Humberto Medina Chávez | Coordinador de Programas Médicos |
| Dra. Adolfin Bergés García | Coordinadora de Programas Médicos |
| Dra. Socorro Azarell Anzures Gutiérrez | Coordinadora de Programas Médicos |
| Dra. Brendha Rios Castillo | Coordinadora de Programas Médicos |
| Dr. Manuel Vázquez Parrodi | Coordinador de Programas Médicos |
| Lic. Ana Belem López Morales | Coordinadora de Programas de Enfermería |
| Lic. Héctor Dorantes Delgado | Coordinador de Programas |
| Lic. Abraham Ruiz López | Analista Coordinador |
| Lic. Ismael Lozada Camacho | Analista Coordinador |

9. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

DIRECTORIO SECTORIAL

DIRECTORIO DEL CENTRO DESARROLLADOR

Secretaría de Salud

Dr. José Narro Robles
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. José de Jesús Arriaga Dávila
Director de Prestaciones Médicas

Instituto Mexicano del Seguro Social

Mtro. Mikel Arriola Peñalosa
Directora General

Unidad de Atención Médica

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Lic. José Reyes Baeza Terrazas
Director General

Dr. Gilberto Pérez Rodríguez
Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Lic. Laura Vargas Carrillo
Titular del Organismo SNDIF

Dr. Arturo Viniegra Osorio
Coordinador Técnico de Excelencia Clínica

Petróleos Mexicanos

Dr. José Antonio González Anaya
Director General

Secretaría de Marina Armada de México

Almte. Vidal Francisco Soberón Sanz
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

Gral. Salvador Cienfuegos Zepeda
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Jesús Ancer Rodríguez
Secretario del Consejo de Salubridad General

10. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| | Dr. José Meljem Moctezuma | Presidente |
| Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud | Dr. Pablo Antonio Kuri Morales | Titular |
| Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud | Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos | Titular |
| Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad | Dr. Gabriel Jaime O'Shea Cuevas | Titular |
| Comisionado Nacional de Protección Social en Salud | Dr. Isidro Ávila Martínez | Titular |
| Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud | Dr. Jesús Ancer Rodríguez | Titular |
| Secretario del Consejo de Salubridad General | General de Brigada M. C. Daniel Gutiérrez Rodríguez | Titular |
| Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional | Cap. Nav. SSN. M.C. Derm. Luis Alberto Bonilla Arcaute | Titular |
| Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México | Dr. José de Jesús Arriaga Dávila | Titular |
| Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social | Dr. Rafael Manuel Navarro Meneses | Titular |
| Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado | Dr. Marco Antonio Navarrete Prida | Titular |
| Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos | Lic. Mariela Amalia Padilla Hernández | Titular |
| Directora General de Integración del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia | Dr. Ricardo Camacho Sanciprián | Titular |
| Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia | Dr. Onofre Muñoz Hernández | Titular |
| Comisionado Nacional de Arbitraje Médico | Dr. Sebastián García Saisó | Titular |
| Director General de Calidad y Educación en Salud | Dr. Adolfo Martínez Valle | Titular |
| Director General de Evaluación del Desempeño | Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza | Titular |
| Director General de Información en Salud | Dr. Francisco Ramos Gómez | Titular y Suplente del presidente del CNGPC |
| Director General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud | Dr. Álvaro Emilio Arceo Ortíz | Titular 2016-2017 |
| Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios Descentralizados de Salud Pública del Estado de Campeche | Dr. Jesús Pavel Plata Jarero | Titular 2016-2017 |
| Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Nayarit | Dr. Neftalí Salvador Escobedo Zoletto | Titular 2016-2017 |
| Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla | Dr. Enrique Luis Graue Wiechers | Titular |
| Presidente de la Academia Nacional de Medicina | Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso | Titular |
| Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía | Dr. Arturo Perea Martínez | Titular |
| Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría | Lic. José Ignacio Campillo García | Titular |
| Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C. | Dr. Ricardo León Bórquez M.C.A. | Asesor Permanente |
| Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C. | Dr. Francisco Hernández Torres | Asesor Permanente |
| Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C. | Dr. Carlos Dueñas García | Asesor Permanente |
| Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C. | Dr. Sigfrido Rangel Frausto | Asesor Permanente |
| Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud | Dr. Jesús Ojino Sosa García | Secretario Técnico |
| Director de Integración de Guías de Práctica Clínica | | |