



MINISTERIO DE SALUD  
SERVICIO DE SALUD IQUIQUE  
SUBDIRECCIÓN GESTIÓN ASISTENCIAL  
DEPTO ASESORIA JURÍDICA  
PQR/JOT/CHO/Y/CA/VI/AS/

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1558 /.

IQUIQUE, **15 ABR. 2019**

VISTOS,

Lo dispuesto en el D.F.L N° 01/2005 del Ministerio de Salud, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°2.763 de 1979 y de las Leyes Nros. 18.933 y 18.469; artículo 9 del Decreto N° 140/04, del Ministerio de Salud que aprobó el Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud; Resolución 1600/2008 de la Contraloría General de la República; Decreto Exento N°38 de fecha 09 de marzo 2018 del Ministerio de Salud, Resolución Exenta RA N°425/64/2017 del Servicio de Salud de Iquique; Protocolo resolutivos en Red, que a continuación se consigna:

*	Patología	Fecha Elaboración
Endocrinología y Alto riesgo Obstétrico	Hipotiroidismo en gestante	Marzo 2019

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que, el objetivo de los Protocolos Resolutivos en Red es fortalecer el trabajo y coordinación entre los distintos componentes de la Red Asistencial, estableciendo reglas y protocolos, para mejorar la pertinencia diagnóstica, la resolutivez en los distintos niveles y aumentar el número de altas en la especialidad.
- 2.- Que, se debe mejorar la integración y coordinación de los distintos niveles de atención de la Red Asistencial, primaria, secundaria y terciaria.
- 3.- Que, por necesidad de servicio se han generado nuevos Protocolos de Referencia y Contra-referencia, con formato actualizado a los Protocolos Resolutivos en Red.

**RESUELVO:**

1° Apruébese el Protocolo Resolutivos en Red; elaborado y aprobado por el Consejo Integrador de la Red Asistencial del Servicio de Salud Iquique, que se detallan a continuación:



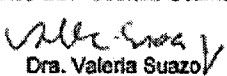




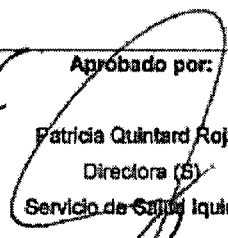
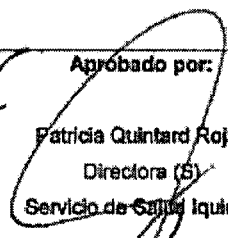

*	Patología	Fecha Elaboración
Endocrinología y Alto riesgo Obstétrico	Hipotiroidismo en gestante	Marzo 2019

2.- El protocolo que mediante este acto se aprueba, se transcribe a continuación:

## PROTOCOLO DE HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

### SERVICIO DE SALUD IQUIQUE

2019

<p><b>Elaborado por:</b></p> <p> Dr. Juan Dupouy Cortés Médico EDF Cesfam Guzmán</p> <p> Dra. Mitzia Fernández Torres Médico EDF Cesfam Guzmán</p> <p> Dra. Valeria Suazo Endocrinóloga Hospital Ernesto Torres G</p> <p> Dra. Danitza González Jefa Servicio Gineco- Obstetricia Hospital Ernesto Torres G.</p> <p> Carolina Patricia Valencia Referente Programa Mujer Servicio de Salud Iquique</p>	<p><b>Revisado por:</b></p> <p> Dr. Jorge Cruz Terrazas Subdirector Médico (S) Servicio de Salud Iquique</p> <p> Amín Sade Rodríguez Encargado R y CR Servicio de Salud Iquique</p> <p></p>	<p><b>Aprobado por:</b></p> <p> Patricia Quintard Rojas Directora (S) Servicio de Salud Iquique</p> <p></p>
<p>Fecha: Marzo 2019</p>	<p>Fecha: Marzo 2019</p>	<p>Fecha: Marzo 2019</p>

**INDICE**

Contenido

1. <u>INTRODUCCION</u> .....	4
2. <u>OBJETIVOS</u> .....	5
3. <u>ALCANCE O ÁMBITO APLICACIÓN</u> .....	6
4. <u>RESPONSABLES</u> .....	6
5. <u>DEFINICIONES</u> .....	7
6. <u>DESARROLLO</u> .....	8
7. <u>FLUJOGRAMA</u> .....	12
8. <u>INDICADOR</u> .....	13
9. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u> .....	14

## 1. INTRODUCCION.

La prevalencia del hipotiroidismo clínico en embarazadas en series internacionales es de un 0,3- 0,5% y del hipotiroidismo subclínico de un 2-2.5%. Sin embargo un estudio nacional reciente mostró una prevalencia de 0,6 y 35,3% respectivamente. Mujeres que tienen una enfermedad tiroidea de base son más susceptibles de presentar un hipotiroidismo durante el embarazo.

El hipotiroidismo durante el embarazo se asocia a numerosas complicaciones, incluyendo aborto espontáneo, Desprendimiento de Placenta, Pre-eclampsia, Ruptura prematura de membranas, Parto Prematuro, Hemorragia Posparto, y Mortinato.

Una función tiroidea normal en la madre es crítica para el desarrollo cerebral en el feto y posterior desarrollo neuro-psico-intelectual en el niño. El tiroides fetal comienza a funcionar a las 10-12 semanas de gestación, pero los niveles normales de T4 libre y TSH sólo se alcanzan a las 36 semanas de embarazo.

En Chile las causas más frecuentes de hipotiroidismo primario son:

- Tiroiditis Crónica Autoinmune (Enfermedad de Hashimoto)
- Bocio
- Ablación con Radioyodo (I-131)
- Quirúrgica (Tiroidectomía parcial o total)

La Tiroiditis Crónica es la causa más frecuente de hipotiroidismo primario. En ella el proceso destructivo del parénquima tiroideo es de curso habitualmente progresivo, pudiendo diagnosticarse en etapas asintomáticas (hipotiroidismo subclínico).

Los factores de riesgo observados para desarrollar Hipotiroidismo en el embarazo son:

- Antecedentes personales de Enfermedad Tiroidea.
- Antecedentes familiares de primer grado de Enfermedad Tiroídea.
- Presencia de Autocuerpos Anti- Tiroperoxidasa o Anti-Tiroglobulinas.
- Antecedente de Radioterapia Cervical por Patología Benigna o Maligna.
- Deficiencia de reservas de Yodo.
- Antecedentes Cirugía de Tiroides.

- Fármacos que pueden ocasionar hipotiroidismo o reajuste de la dosis terapéutica de levotiroxina.
- Interferencia de la síntesis de hormonas tiroideas, de su liberación o ambas, Medicamentos antitiroideos (metimazol, PTU), Yodo, Litio).
- Eliminación elevada de tiroxina (Carbamazepina, Fenitoína, Rifampicina).
- Conversión disminuida de T4 a T3 y posible inhibición de la acción de T3 (Amiodarona).
- Interferencia de la absorción intestinal (Hidróxido de aluminio, Colestiramina, Sulfato ferroso, Sucralfato, Calcio, Lácteos).

Recientes publicaciones, definen el rango de referencia de las hormonas tiroideas a lo largo de la gestación, y se recomienda hacer un cribado universal al inicio de esta para la detección y tratamiento precoz con levotiroxina. Según guía ATA de año 2011 los valores normales de TSH son según trimestre: 1er T hasta 2,5 mU/L, 2do y 3er T hasta 3 mU/L. En guía ATA de año 2017 se considera presencia de anticuerpos antitiroideos para determinar valor normal: para mujeres con antiTPO (+) se usan mismos valores de referencia descritos y para mujeres con antiTPO (-) es normal TSH hasta 4 mU/L.

## 2. OBJETIVOS.

### Objetivos General:

- Definir un sistema de referencia y contrareferencia para la Red Asistencial de salud para las gestantes portadores de Hipotiroidismo y Patología Nodular Tiroidea, entregando orientaciones para una derivación pertinente y oportuna, entre los niveles primario y secundario de la red asistencial de la Región de Tarapacá dependiente del Servicio de Salud Iquique.

### Objetivos Específicos:

- Implementar un flujograma de referencia y contrarreferencia para Hipotiroidismo en gestantes y Patología Nodular Tiroidea.
- Entregar al Equipo de profesionales de atención primaria una guía para la evaluación y manejo de la gestante con diagnóstico de hipotiroidismo.
- Entregar recomendaciones para prevenir complicaciones maternas y fetales asociadas al hipotiroidismo gestacional.

### 3. ALCANCE O ÁMBITO APLICACIÓN.

El presente documento será de aplicación los siguientes niveles:

- Profesionales Médicos y Matronas de APS.
- Profesionales Médicos Especialistas Ginecólogos, Endocrinólogos Hospital Dr. Ernesto Torres G. (HETG).
- Unidad de Endocrinología HETG.
- Unidad de Alto Riesgo Obstétrico HETG.
- Usuaris Gestantes de la red asistencial con patología de Hipotiroidismo.

### 4. RESPONSABLES

#### Responsable ejecución.

- **Matrona de Atención Primaria de Salud (APS):** es responsable de pesquisar y derivar pacientes que cumplen con las características señaladas en este documento.
- **Médico APS:** es responsable de pesquisar, diagnosticar e iniciar tratamiento según complejidad y derivar las pacientes que cumplen con las características de este documento. Médico debe notificar patología GES (Hipotiroidismo) y debe entregar tratamiento farmacológico (Levotiroxina).
- **Médico Especialista:** es responsable de efectuar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento, así como realizar la contrarreferencia a APS.

#### Responsable del seguimiento y evaluación.

- **Médico de interfaz de APS:** es responsable de evaluar y controlar la correcta aplicación de los protocolos de derivación el nivel secundario y terciario.
- **Matrona de interfaz de APS:** es responsable de evaluar y controlar la correcta aplicación de los protocolos de derivación el nivel secundario.
- **Médico de interfaz del nivel secundario:** es responsable de evaluar la pertinencia de las derivaciones al Jefe Consultorio Adosado de Especialidades (CAE) y velar por el cumplimiento correcto de la contrarreferencia a APS.

## 5. DEFINICIONES.

**HIPOTIROIDISMO:** enfermedad provocada por la disminución de las hormonas tiroideas y de sus efectos a nivel tisular. Puede deberse a alteraciones en cualquier nivel del eje Hipotálamo – Hipófisis - Tiroides, clasificándose en:

**1. Hipotiroidismo Primario:** Producido por alteraciones de la glándula tiroidea. Representa el 95% de todos los casos de hipotiroidismo.

**2. Hipotiroidismo Secundario y Terciario:** Se debe a una alteración hipofisaria (Secundario) o hipotalámica (Terciario). Nos podemos referir a ellos en conjunto como Hipotiroidismo Central. Representan el 5% restante de los casos.

De acuerdo a los niveles de hormonas tiroideas, el hipotiroidismo primario (caracterizado por niveles de TSH sobre el valor normal), se clasifica en:

Subclínico: TSH > 2,5 o 3,0 mUI/ml, según trimestre de embarazo, pero con niveles TSH < 10 mUI/mL.

Si se cuenta con antiTPO. Mismos rangos de referencia descritos anteriormente cuando antiTPO es positivo y TSH > 4 mUI/mL si anti TPO es negativo.

Clínico : TSH >10 mUI/mL.

Durante el embarazo es normal encontrar valores de TSH más bajos que los valores normales del adulto, por el aumento de la TBG (globulina transportadora de tiroxina) y Beta HCG durante el embarazo. Por esto existe valores de TSH normales para cada trimestre según la siguiente tabla:

	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
<b>TSH mUI/mL</b>	0,1 -2.5	0,2- 3,0	0,2 -3,0

En los casos de mujeres con diagnóstico previo de hipotiroidismo o pre gestacional también deben realizarse una TSH para ajuste de dosis, considerar que durante el embarazo los requerimientos de levotiroxina aumentan en un 25-30 %, esto a partir de la 4-6 semana de gestación, alcanzando un máximo a las 16-20 semanas. Y se deben mantener valores de TSH del rango señalado anteriormente, para cada trimestre.

**NODULO TIROIDEO:** El nódulo tiroideo (NT) se define como el aumento de tamaño focal de la glándula tiroides, a diferencia del bocio, que es el aumento global de ésta. Por otra parte, el "incidentaloma tiroideo" corresponde a cualquier lesión encontrada como hallazgo en un estudio de imágenes no tiroideo.

### **DESARROLLO.**

- **Clínica.**

La presencia de síntomas en pacientes con hipotiroidismo subclínico es controversial. Es difícil distinguir los sujetos eutiroideos de los hipotiroideos subclínicos usando síntomas Clásicos de hipotiroidismo clínico.

Además, muchos de ellos son inespecíficos. Los síntomas del hipotiroidismo se relacionan probablemente con la severidad de la enfermedad, duración de ésta y sensibilidad individual a la deficiencia de la hormona tiroidea. Los síntomas y signos también pueden ser mínimos o ausentes e inespecíficos en la gente joven y adulta.

Los síntomas sugerentes de hipotiroidismo son: Astenia, adinamia, constipación, fatiga, debilidad, aumento de peso LEVE (no más de 3kg), intolerancia al frío, coloración amarillenta de piel, caída de cabello, calambres/parestesias, mialgias/artralgias, voz ronca, deterioro de memoria, deterioro concentración, depresión, bradipsiquia, irregularidad menstrual.

La gran mayoría de los nódulos tiroideos son asintomáticos, menos del 1% causan alteraciones funcionales del tiroides (hipertiroidismo o tirotoxicosis) y sólo el 5% traducen malignidad. Se ha sugerido que el cáncer de tiroides sería más frecuente durante el embarazo, pero esto no es claro pues está basado en estudios retrospectivos y con población seleccionada. También hay controversia acerca de la mayor agresividad de un cáncer diferenciado de tiroides encontrado en el embarazo o post parto, pero la mayoría de los trabajos publicados muestran que no habría un peor pronóstico en recidiva o recaída.

\*los síntomas subrayados y en cursiva son los más comunes.

- **Diagnostico**

A toda paciente embarazada se le debe realizar tamizaje para descarte de Hipotiroidismo clínico o subclínico. El diagnóstico de hipotiroidismo gestacional, se debe realizar con examen de TSH, que es el método más sensible para su detección. Este examen debe ser solicitado por matrona o médico en el ingreso y en controles prenatales al inicio de cada trimestre.



Hipotiroidismo Subclínico en el embarazo: valores de TSH sobre los rangos normales para cada trimestre de embarazo.

- ✓ Primer trimestre: 0,1- 2,5 mUI/L
- ✓ Segundo trimestre: 0,2-3,0 mIU/L
- ✓ Tercer trimestre: 0,3-3,0 mIU/L

Si se cuenta con antiTPO. Mismos rangos de referencia descritos anteriormente cuando antiTPO es positivo y TSH > 4 mUI/mL si anti TPO es negativo.

Hipotiroidismo Clínico en el embarazo: Valores de TSH sobre 10 mUI/L

Nódulo tiroideo: El diagnóstico se realiza generalmente con el examen físico, complementando con función tiroidea y ecografía de tiroides, importante descartar factores de riesgo de cáncer de tiroides. La determinación de TSH es la medición mínima necesaria. Si esta resulta baja (10% de los NT), sugiere hipertiroidismo. Si resulta aumentada, el hipotiroidismo precisa estudio etiológico con Anti-TPO (si está disponible), a fin de descartar tiroiditis de Hashimoto. Si, en cambio, la TSH es normal, o existen factores de riesgo para cáncer y además ecográficamente nódulo tiene características de alta sospecha, el paso siguiente es una biopsia por aspiración con aguja fina.

• **Conducta a realizar por Matrona de APS:**

- ✓ Realizar evaluación clínica – obstétrica completa a toda gestante que ingresa a control prenatal.
- ✓ Solicitar exámenes de ingreso a control prenatal, incluyendo prueba TSH.
- ✓ Derivar a Ecografía Primer Trimestre en APS.
- ✓ Derivar a gestantes para control prenatal con médico.
- ✓ En caso de pesquisar valores de TSH alterados que no hayan sido evaluados previamente por médico, derivar a Médico de APS para diagnóstico e inicio de tratamiento.
- ✓ Derivar a gestantes con hipotiroidismo pregestacional e hipotiroidismo clínico a Policlínico de Alto riesgo a la brevedad.
- ✓ Derivar a gestantes con hipotiroidismo subclínico, en control en APS, a Policlínico de ARO para evaluación de la unidad feto placentaria a las siguientes semanas:
  - ❖ 16 - 20 semanas, si no tiene ecografía precoz (mayor a 12 semanas)
  - ❖ 20 - 30 semanas , si tiene ecografía precoz (menor a 12 semanas)

- **Conducta a realizar por médico APS:**

- ✓ Realizar una evaluación clínica completa a toda paciente gestante que acuda a control prenatal (anamnesis, examen físico y examen obstétrico).
- ✓ En pacientes con hipotiroidismo pre-gestacional con embarazo actual se debe mantener en controles en APS, para ajustar dosis (aumento dosis desde un 20-30%) derivar a Policlínico de Endocrinología a la brevedad y derivación a policlínico de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) la realiza la matrona.
- ✓ En los casos de gestantes TSH >10 mUI/ml, se debe notificar GES Hipotiroidismo, Ingresar a programa Hipotiroidismo del establecimiento, iniciar tratamiento con 75-100 mcg/día, y derivar a Policlínico de Endocrinología y derivación a Policlínico de ARO (Derivación a de ARO la realiza la matrona).
- ✓ En gestantes con valores de TSH alterados en rango subclínico se debe realizar diagnóstico de hipotiroidismo subclínico, notificar GES e iniciar tratamiento con Levotiroxina 50 mcg/día. en ayunas y controlar con TSH en 4-6 semanas., luego mantener control cada 2 meses hasta semana 30 de gestación (ATA, 2017) teniendo como meta de TSH que sea menor a 2,5 mUI/mL.
- ✓ En caso de que no se logre mantener valor de TSH dentro de rangos normales para cada trimestre en caso de hipotiroidismo pre gestacional, clínico o subclínico, se debe derivar a endocrinología a la brevedad.

Usuaris con diagnóstico de Hipotiroidismo Gestacional (TSH >2.5 y <10) de 34 semanas de gestación, no deben tener indicación de tratamiento ni derivación, deben tener control post parto 4 a 6 semanas, con examen TSH y T4L.

Gestación > 34 semanas con Hipotiroidismo clínico (TSH >10) debe tener control policlínico Endocrino y ARO.

- **Exámenes a solicitar por médico o matrona de APS previo a derivación y que deberá presentar el paciente al momento de su atención con especialista:**

- ✓ TSH
- ✓ T4L
- ✓ Anticuerpos anti TPO (\*)
- ✓ Ecografía tiroidea, sólo si amerita, en caso de nódulo tiroideo (\*)

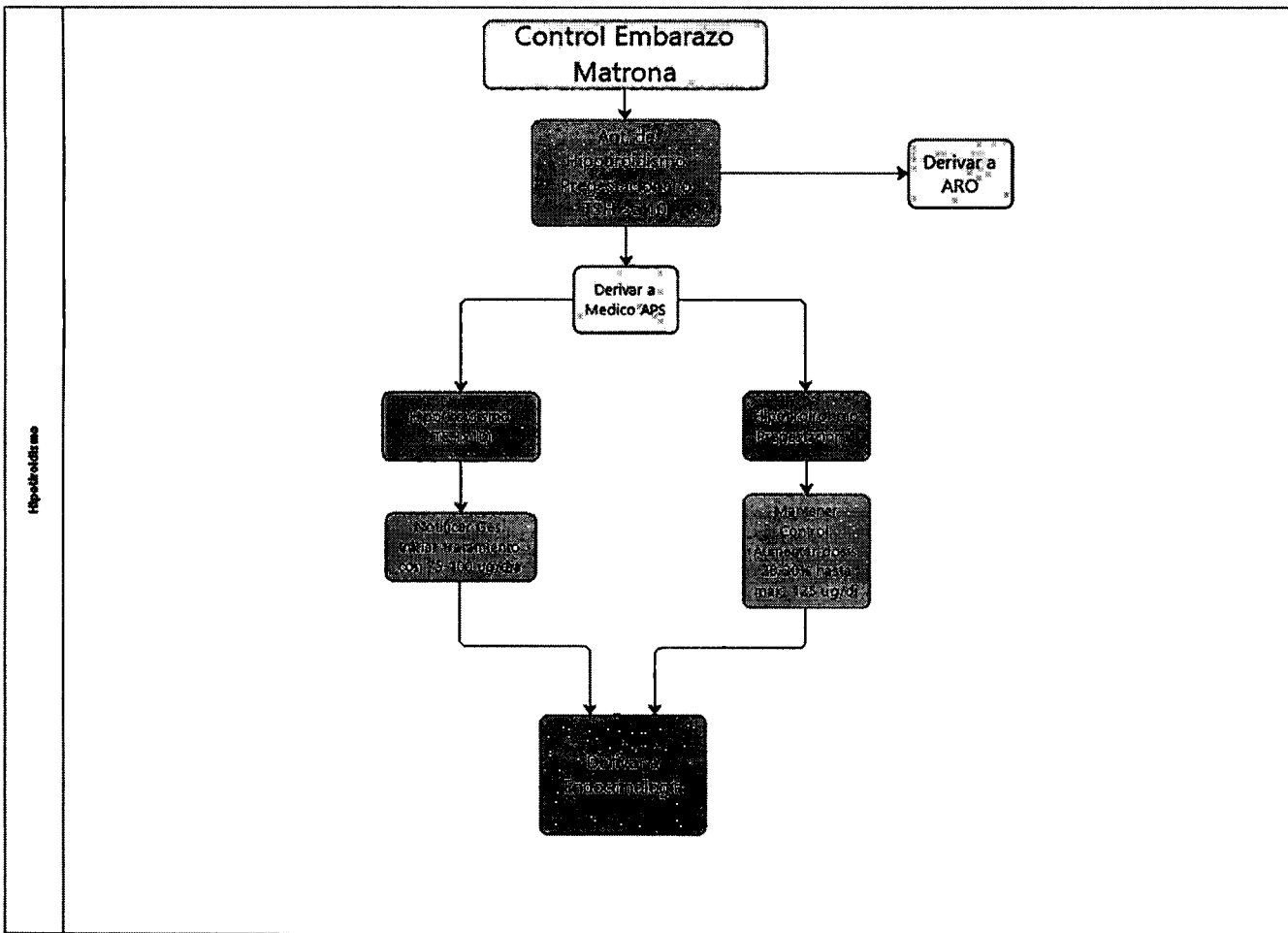
(\*) En caso de estar disponibles

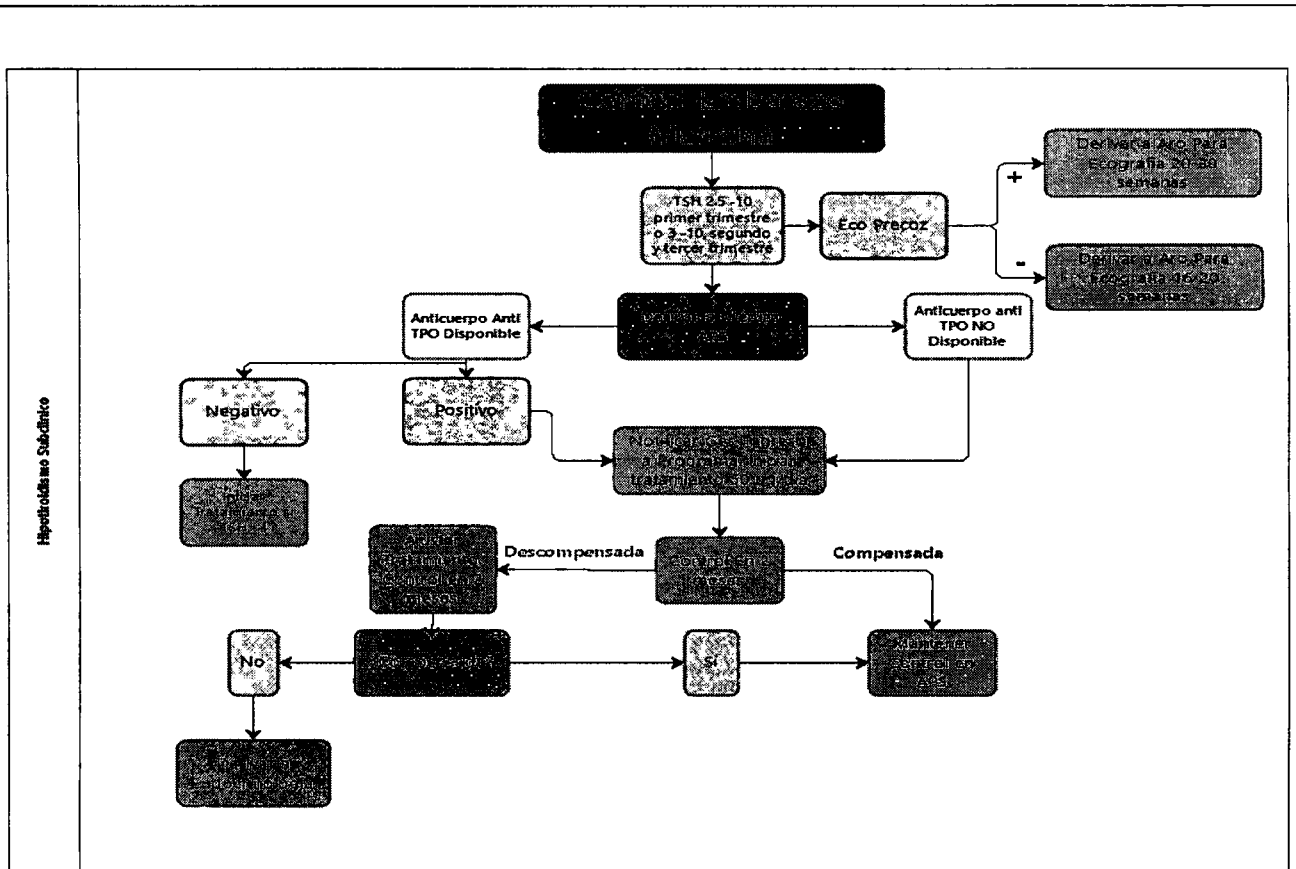
• **Documentos emitidos por el médico tratante de APS:**

El médico y matrona de APS deberá derivar con formulario oficial de Solicitud de Interconsulta (SIC) al Policlínico de Endocrinología y Policlínico de Alto Riesgo Obstétrico, respectivamente con los siguientes datos obligatorios:

- ✓ Datos del paciente: nombre, Rut, edad, dirección y teléfonos actualizados.
- ✓ Anamnesis pertinente: FUR, edad gestacional, comorbilidades, antecedentes ginecológicos/perinatales previos, antecedente familiares (hipotiroidismo-cáncer tiroideo).
- ✓ Hallazgos del examen físico general.
- ✓ Hipótesis diagnósticas.
- ✓ Exámenes y sus resultados (hoja impresa o fotocopia adjunta).
- ✓ Tratamientos administrados o previos.
- ✓ Nombre, Rut, firma y timbre profesional.

### 6. FLUJOGRAMA





**8. INDICADOR.**

- **Numerador:** número de pacientes embarazadas evaluadas en policlínico Endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea que cumplen con criterios de referencia establecidos en este protocolo de RYCR.
- **Denominador:** número de pacientes embarazadas referidas por médico APS a policlínico de endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea indicados en este protocolo de RYCR

Nº de pacientes embarazadas evaluadas en Policlínico Endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea que cumplen con criterios de referencia establecidos en este protocolo

Nº de pacientes embarazadas referidas por médico APS a policlínico de endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea indicados en este protocolo de RYCR

### Responsable de Evaluación de Indicadores

- Encargado(a) Programa de Salud de la Mujer de Servicio de Salud de Iquique.
- Referente de Referencia y Contrarreferencia del Servicio de Salud de Iquique.

### 9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Guía Clínica Auge: Hipotiroidismo en personas de 15 años y más, 2013- Ministerio de salud
- Thyroid. 2016 Apr 1; 26(4): 580–590.
- Casey BM, Obstet Gynecol, 2005;105: 239-245
- Trastornos Tiroideos en el Embarazo, Dra. M Soledad Hidalgo V. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2013; 24(5) 761-767]
- Capurro D, Campusano C, Nódulo Tiroideo, Boletín Escuela de Medicina PUC.
- Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease during Pregnancy and the Postpartum. Alexander, Pearce, *et al.*, Thyroid. March 2017

3° El protocolo descrito anteriormente se inserta en la presente Resolución y se entiende que forman parte integrante de ella y constan de 16 páginas en total.

4° El uso de este protocolo será de carácter obligatorio y tendrá vigencia a partir del 1° abril del 2019, a fin de realizar la difusión de los protocolos que por este acto se aprueben.

5° Este protocolo tendrá una vigencia de 3 años, es decir 2019–2022 y deberá actualizarse al finalizar la vigencia.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, ARCHÍVESE**



**PATRICIA QUINTARD ROJAS**  
**DIRECTORA (S)**  
**SERVICIO DE SALUD DE IQUIQUE**

3° El protocolo descrito anteriormente se inserta en la presente Resolución y se entienden que forman parte integrante de ella y constan de 16 páginas en total.

4° El uso de este protocolo será de carácter obligatorio y tendrá vigencia a partir del 1° abril del 2019, a fin de realizar la difusión de los protocolos que por este acto se aprueben.

5° Este protocolo tendrá una vigencia de 3 años, es decir 2019–2022 y deberá actualizarse al finalizar la vigencia.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, ARCHÍVESE



**RATIFICIA QUINTARD ROJAS**  
**DIRECTORA (S)**  
**SERVICIO DE SALUD DE IQUIQUE**

LO QUE TRANSCRIBO PARA SU  
CONOCIMIENTO  
FINES PERTINENTES



**MINISTRO DE FE**  
**MINISTRO DE FE (S)**

**DISTRIBUCIÓN:**

@ Dirección Servicio Salud Iquique	<a href="mailto:dirección.ssi@redsalud.gov.cl">dirección.ssi@redsalud.gov.cl</a>
@ Dirección Hospital Iquique	<a href="mailto:secretaria.director@hospitaliquique.cl">secretaria.director@hospitaliquique.cl</a>
@ Dirección CESFAM Héctor Reyno	<a href="mailto:fany.gomezcoello@redsalud.gob.cl">fany.gomezcoello@redsalud.gob.cl</a>
@ Subdirección de Gestión Asistencial SSI	<a href="mailto:aps.ssi@redsalud.gob.cl">aps.ssi@redsalud.gob.cl</a>
	<a href="mailto:sdga.ssi@redsalud.gov.cl">sdga.ssi@redsalud.gov.cl</a>
@ Depto. Planificación y Control SSI	<a href="mailto:carolina.perez@redsalud.gob.cl">carolina.perez@redsalud.gob.cl</a>
	<a href="mailto:planificación.ssi@redsalud.gov.cl">planificación.ssi@redsalud.gov.cl</a>
@ Encargado R y CR SSI	<a href="mailto:amin.sade@redsalud.gob.cl">amin.sade@redsalud.gob.cl</a>





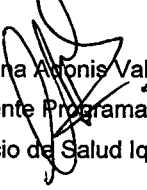
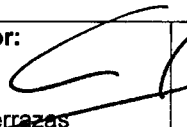
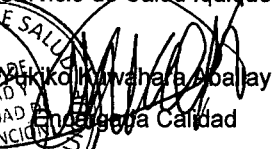
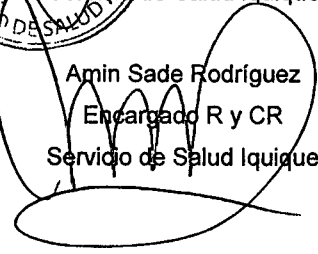
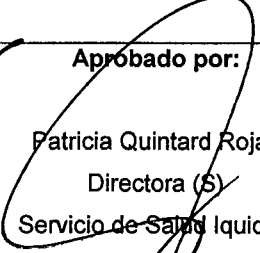

**Departamento Salud Comunas**

@ Comuna de Pica	<a href="mailto:bjara@saludpica.cl">bjara@saludpica.cl</a>
@ Comuna de Huara	<a href="mailto:lada.desamu.lmh@gmail.com">lada.desamu.lmh@gmail.com</a>
@ Comuna de Camiña	<a href="mailto:saludcamina@gmail.cl">saludcamina@gmail.cl</a>
@ Comuna Pozo Almonte	<a href="mailto:andrea.quiero@cormudespa.cl">andrea.quiero@cormudespa.cl</a>
@ Comuna Colchane	<a href="mailto:mcastro091@gmail.com">mcastro091@gmail.com</a>
@ Comuna Alto Hospicio	<a href="mailto:e.gamero@mahosalud.cl">e.gamero@mahosalud.cl</a>
@ Comuna de Iquique	<a href="mailto:veronica.moreno@cormudesi.cl">veronica.moreno@cormudesi.cl</a>
- Oficina de Partes SSI.	
-	





**PROTOCOLO DE HIPOTIRODISMO EN GESTANTES**  
**SERVICIO DE SALUD IQUIQUE**  
**2019**

<p><b>Elaborado por:</b></p> <p>          Dr. Juan Dupouy Cortés          Médico EDF Cesfam Guzmán</p> <p>          Dra. Mitzie Fernández Torres          Médico EDF Cesfam Guzmán</p> <p>          Dra. Valeria Suazo          Endocrinóloga          Hospital Ernesto Torres G</p> <p>          Dra. Danitza Gonzalez          Jefa Servicio Gineco- Obstetricia          Hospital Ernesto Torres G.</p> <p>          Carolina Avonís Valencia          Referente Programa Mujer          Servicio de Salud Iquique</p>	<p><b>Revisado por:</b></p> <p>          Dr. Jorge Cruz Terrazas          Subdirector Médico (S)          Servicio de Salud Iquique</p> <p>          Kikiko Huaynabá Abalay          Encargada Calidad          Servicio de Salud Iquique</p> <p>          Amin Sade Rodríguez          Encargado R y CR          Servicio de Salud Iquique</p>	<p><b>Aprobado por:</b></p> <p>          Patricia Quintard Rojas          Directora (S)          Servicio de Salud Iquique</p> <p>          DIRECTOR          SERVICIO DE SALUD IQUIQUE</p>
<p>Fecha: Marzo 2019</p>	<p>Fecha: Marzo 2019</p>	<p>Fecha: Marzo 2019</p>



**PROTOCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES**  
Servicio Salud Iquique

**Código: RyCR-END-008**

**Edición: Primera**

**Fecha: Marzo 2019**

**Página: 1 de 16**

**Vigencia: 3 años**

**INDICE**

Contenido

1. INTRODUCCION.....	2
2. OBJETIVOS.....	4
3. ALCANCE O ÁMBITO APLICACIÓN.....	4
4. RESPONSABLES.....	5
5. DEFINICIONES .....	6
6. DESARROLLO .....	7
7. FLUJOGRAMA.....	13
8. INDICADOR.....	15
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	16



## PROTOCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 2 de 16

Vigencia: 3 años

### 1. INTRODUCCION.

La prevalencia del hipotiroidismo clínico en embarazadas en series internacionales es de un 0,3- 0,5% y del hipotiroidismo subclínico de un 2-2.5%. Sin embargo un estudio nacional reciente mostró una prevalencia de 0,6 y 35,3% respectivamente. Mujeres que tienen una enfermedad tiroidea de base son más susceptibles de presentar un hipotiroidismo durante el embarazo.

El hipotiroidismo durante el embarazo se asocia a numerosas complicaciones, incluyendo aborto espontáneo, Desprendimiento de Placenta, Pre-eclampsia, Ruptura prematura de membranas, Parto Prematuro, Hemorragia Posparto, y Mortinato.

Una función tiroidea normal en la madre es crítica para el desarrollo cerebral en el feto y posterior desarrollo neuro-psico-intelectual en el niño. El tiroides fetal comienza a funcionar a las 10-12 semanas de gestación, pero los niveles normales de T4 libre y TSH sólo se alcanzan a las 36 semanas de embarazo.

En Chile las causas más frecuentes de hipotiroidismo primario son:

- Tiroiditis Crónica Autoinmune (Enfermedad de Hashimoto)
- Bocio
- Ablación con Radioyodo (I-131)
- Quirúrgica (Tiroidectomía parcial o total)

La Tiroiditis Crónica es la causa más frecuente de hipotiroidismo primario. En ella el proceso destructivo del parénquima tiroideo es de curso habitualmente progresivo, pudiendo diagnosticarse en etapas asintomáticas (hipotiroidismo subclínico).



## PROTOCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

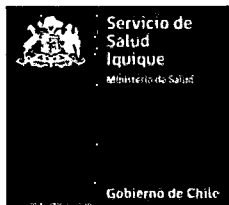
Página: 3 de 16

Vigencia: 3 años

Los factores de riesgo observados para desarrollar Hipotiroidismo en el embarazo son:

- Antecedentes personales de Enfermedad Tiroidea.
- Antecedentes familiares de primer grado de Enfermedad Tiroidea.
- Presencia de Autocuerpos Anti- Tiroperoxidasa o Anti-Tiroglobulinas.
- Antecedente de Radioterapia Cervical por Patología Benigna o Maligna.
- Deficiencia de reservas de Yodo.
- Antecedentes Cirugía de Tiroides.
- Fármacos que pueden ocasionar hipotiroidismo o reajuste de la dosis terapéutica de levotiroxina.
- Interferencia de la síntesis de hormonas tiroideas, de su liberación o ambas, Medicamentos antitiroideos (metimazol, PTU), Yodo, Litio).
- Eliminación elevada de tiroxina (Carbamazepina, Fenitoína, Rifampicina).
- Conversión disminuida de T4 a T3 y posible inhibición de la acción de T3 (Amiodarona).
- Interferencia de la absorción intestinal (Hidróxido de aluminio, Colestiramina, Sulfato ferroso, Sucralfato, Calcio, Lácteos).

Recientes publicaciones, definen el rango de referencia de las hormonas tiroideas a lo largo de la gestación, y se recomienda hacer un cribado universal al inicio de esta para la detección y tratamiento precoz con levotiroxina. Según guía ATA de año 2011 los valores normales de TSH son según trimestre: 1er T hasta 2,5 mU/L, 2do y 3er T hasta 3 mU/L. En guía ATA de año 2017 se considera presencia de anticuerpos antitiroideos para determinar valor normal: para mujeres con antiTPO (+) se usan



## PROCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 4 de 16

Vigencia: 3 años

mismos valores de referencia descritos y para mujeres con antiTPO (-) es normal TSH hasta 4 mU/L.

### 2. OBJETIVOS.

#### Objetivos General:

- Definir un sistema de referencia y contrareferencia para la Red Asistencial de salud para las gestantes portadores de Hipotiroidismo y Patología Nodular Tiroidea, entregando orientaciones para una derivación pertinente y oportuna, entre los niveles primario y secundario de la red asistencial de la Región de Tarapacá dependiente del Servicio de Salud Iquique.

#### Objetivos Específicos:

- Implementar un flujograma de referencia y contrarreferencia para Hipotiroidismo en gestantes y Patología Nodular Tiroidea.
- Entregar al Equipo de profesionales de atención primaria una guía para la evaluación y manejo de la gestante con diagnóstico de hipotiroidismo.
- Entregar recomendaciones para prevenir complicaciones maternas y fetales asociadas al hipotiroidismo gestacional.

### 3. ALCANCE O ÁMBITO APLICACIÓN.

El presente documento será de aplicación los siguientes niveles:

- Profesionales Médicos y Matronas de APS.
- Profesionales Médicos Especialistas Ginecólogos, Endocrinólogos Hospital Dr. Ernesto Torres G. (HETG).



## PROCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 5 de 16

Vigencia: 3 años

- Unidad de Endocrinología HETG..
- Unidad de Alto Riesgo Obstétrico HETG.
- Usuaris Gestantes de la red asistencial con patología de Hipotiroidismo.

### 4. RESPONSABLES

#### Responsable ejecución.

- **Matrona de Atención Primaria de Salud (APS):** es responsable de pesquisar y derivar pacientes que cumplen con las características señaladas en este documento.
- **Médico APS:** es responsable de pesquisar, diagnosticar e iniciar tratamiento según complejidad y derivar las pacientes que cumplen con las características de este documento. Medico debe notificar patología GES (Hipotiroidismo) y debe entregar tratamiento farmacológico (Levotiroxina).
- **Médico Especialista:** es responsable de efectuar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento, así como realizar la contrarreferencia a APS.

#### Responsable del seguimiento y evaluación.

- **Médico de interfaz de APS:** es responsable de evaluar y controlar la correcta aplicación de los protocolos de derivación el nivel secundario y terciario.
- **Matrona de interfaz de APS:** es responsable de evaluar y controlar la correcta aplicación de los protocolos de derivación el nivel secundario.
- **Médico de interfaz del nivel secundario:** es responsable de evaluar la pertinencia de las derivaciones al Jefe Consultorio Adosado de Especialidades (CAE) y velar por el cumplimiento correcto de la contrarreferencia a APS.



## PROTOCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 6 de 16

Vigencia: 3 años

### 5. DEFINICIONES.

**HIPOTIRODISMO:** enfermedad provocada por la disminución de las hormonas tiroideas y de sus efectos a nivel tisular. Puede deberse a alteraciones en cualquier nivel del eje Hipotálamo – Hipófisis - Tiroides, clasificándose en:

**1. Hipotiroidismo Primario:** Producido por alteraciones de la glándula tiroidea. Representa el 95% de todos los casos de hipotiroidismo.

**2. Hipotiroidismo Secundario y Terciario:** Se debe a una alteración hipofisaria (Secundario) o hipotalámica (Terciario). Nos podemos referir a ellos en conjunto como Hipotiroidismo Central. Representan el 5% restante de los casos.

De acuerdo a los niveles de hormonas tiroideas, el hipotiroidismo primario (caracterizado por niveles de TSH sobre el valor normal), se clasifica en:

Subclínico: TSH > 2,5 o 3,0 mUI/ml, según trimestre de embarazo, pero con niveles TSH < 10 mUI/mL.

Si se cuenta con antiTPO. Mismos rangos de referencia descritos anteriormente cuando antiTPO es positivo y TSH > 4 mUI/mL si anti TPO es negativo.

Clínico: TSH >10 mUI/mL.

Durante el embarazo es normal encontrar valores de TSH más bajos que los valores normales del adulto, por el aumento de la TBG (globulina transportadora de tiroxina) y Beta HCG durante el embarazo. Por esto existe valores de TSH normales para cada trimestre según la siguiente tabla:



## PROTOCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 7 de 16

Vigencia: 3 años

	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
TSH mUI/mL	0,1 -2.5	0,2- 3,0	0,2 -3,0

En los casos de mujeres con diagnóstico previo de hipotiroidismo o pre gestacional también deben realizarse una TSH para ajuste de dosis, considerar que durante el embarazo los requerimientos de levotiroxina aumentan en un 25-30 %, esto a partir de la 4-6 semana de gestación, alcanzando un máximo a las 16-20 semanas. Y se deben mantener valores de TSH del rango señalado anteriormente, para cada trimestre.

**NODULO TIROIDEO:** El nódulo tiroideo (NT) se define como el aumento de tamaño focal de la glándula tiroides, a diferencia del bocio, que es el aumento global de ésta. Por otra parte, el "incidentaloma tiroideo" corresponde a cualquier lesión encontrada como hallazgo en un estudio de imágenes no tiroideo.

### 6. DESARROLLO.

- **Clínica.**

La presencia de síntomas en pacientes con hipotiroidismo subclínico es controversial. Es difícil distinguir los sujetos eutiroideos de los hipotiroides subclínicos usando síntomas Clásicos de hipotiroidismo clínico.





## PROTOCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 8 de 16

Vigencia: 3 años

Además, muchos de ellos son inespecíficos. Los síntomas del hipotiroidismo se relacionan probablemente con la severidad de la enfermedad, duración de ésta y sensibilidad individual a la deficiencia de la hormona tiroidea. Los síntomas y signos también pueden ser mínimos o ausentes e inespecíficos en la gente joven y adulta.

Los síntomas sugerentes de hipotiroidismo son: Astenia, adinamia, constipación, fatiga, debilidad, aumento de peso LEVE (no más de 3kg), intolerancia al frío, coloración amarillenta de piel, caída de cabello, calambres/parestesias, mialgias/artralgias, voz ronca, deterioro de memoria, deterioro concentración, depresión, bradipsiquia, irregularidad menstrual.

La gran mayoría de los nódulos tiroideos son asintomáticos, menos del 1% causan alteraciones funcionales del tiroides (hipertiroidismo o tirotoxicosis) y sólo el 5% traducen malignidad. Se ha sugerido que el cáncer de tiroides sería más frecuente durante el embarazo, pero esto no es claro pues está basado en estudios retrospectivos y con población seleccionada. También hay controversia acerca de la mayor agresividad de un cáncer diferenciado de tiroides encontrado en el embarazo o post parto, pero la mayoría de los trabajos publicados muestran que no habría un peor pronóstico en recidiva o recaída.

\*los síntomas subrayados y en cursiva son los más comunes.

- **Diagnostico**

A toda paciente embarazada se le debe realizar tamizaje para descarte de Hipotiroidismo clínico o subclínico. El diagnóstico de hipotiroidismo gestacional, se debe realizar con examen de TSH, que es el método más sensible para su detección. Este examen debe ser solicitado por matrona o médico en el ingreso y en controles prenatales al inicio de cada trimestre.



## PROTOCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 9 de 16

Vigencia: 3 años

Hipotiroidismo Subclínico en el embarazo: valores de TSH sobre los rangos normales para cada trimestre de embarazo.

- ✓ Primer trimestre: 0,1- 2,5 mUI/L
- ✓ Segundo trimestre: 0,2-3,0 mIU/L
- ✓ Tercer trimestre: 0,3-3,0 mIU/L

Si se cuenta con antiTPO. Mismos rangos de referencia descritos anteriormente cuando antiTPO es positivo y TSH > 4 mUI/mL si anti TPO es negativo.

Hipotiroidismo Clínico en el embarazo: Valores de TSH sobre 10 mUI/L

Nódulo tiroideo: El diagnóstico se realiza generalmente con el examen físico, complementando con función tiroidea y ecografía de tiroides, importante descartar factores de riesgo de cáncer de tiroides. La determinación de TSH es la medición mínima necesaria. Si esta resulta baja (10% de los NT), sugiere hipertiroidismo. Si resulta aumentada, el hipotiroidismo precisa estudio etiológico con Anti-TPO (si está disponible), a fin de descartar tiroiditis de Hashimoto. Si, en cambio, la TSH es normal, o existen factores de riesgo para cáncer y además ecográficamente nódulo tiene características de alta sospecha, el paso siguiente es una biopsia por aspiración con aguja fina.

- **Conducta a realizar por Matrona de APS:**

- ✓ Realizar evaluación clínica – obstétrica completa a toda gestante que ingresa a control prenatal.
- ✓ Solicitar exámenes de ingreso a control prenatal, incluyendo prueba TSH.
- ✓ Derivar a Ecografía Primer Trimestre en APS.
- ✓ Derivar a gestantes para control prenatal con médico.



## PROTOCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 10 de 16

Vigencia: 3 años

- ✓ En caso de pesquisar valores de TSH alterados que no hayan sido evaluados previamente por médico, derivar a Médico de APS para diagnóstico e inicio de tratamiento.
- ✓ Derivar a gestantes con hipotiroidismo pregestacional e hipotiroidismo clínico a Policlínico de Alto riesgo a la brevedad.
- ✓ Derivar a gestantes con hipotiroidismo subclínico, en control en APS, a Policlínico de ARO para evaluación de la unidad feto placentaria a las siguientes semanas:
  - ❖ 16 - 20 semanas, si no tiene ecografía precoz (mayor a 12 semanas)
  - ❖ 20 - 30 semanas , si tiene ecografía precoz (menor a 12 semanas)
- **Conducta a realizar por médico APS:**
  - ✓ Realizar una evaluación clínica completa a toda paciente gestante que acuda a control prenatal (anamnesis, examen físico y examen obstétrico).
  - ✓ En pacientes con hipotiroidismo pre-gestacional con embarazo actual se debe mantener en controles en APS, para ajustar dosis (aumento dosis desde un 20-30%) derivar a Policlínico de Endocrinología a la brevedad y derivación a policlínico de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) la realiza la matrona.
  - ✓ En los casos de gestantes TSH >10 mUI/ml, se debe notificar GES Hipotiroidismo, Ingresar a programa Hipotiroidismo del establecimiento, iniciar tratamiento con 75-100 mcg/día, y derivar a Policlínico de Endocrinología y derivación a Policlínico de ARO (Derivación a de ARO la realiza la matrona).
  - ✓ En gestantes con valores de TSH alterados en rango subclínico se debe realizar diagnóstico de hipotiroidismo subclínico, notificar GES e iniciar tratamiento con Levotiroxina 50 mcg/día. en ayunas y controlar con TSH en 4-6 semanas., luego mantener control cada 2 meses hasta semana 30 de



## PROTOCOLO HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 11 de 16

Vigencia: 3 años

gestación (ATA, 2017) teniendo como meta de TSH que sea menor a 2,5 mUI/mL.

- ✓ En caso de que no se logre mantener valor de TSH dentro de rangos normales para cada trimestre en caso de hipotiroidismo pre gestacional, clínico o subclínico, se debe derivar a endocrinología a la brevedad.

Usuarías con diagnóstico de Hipotiroidismo Gestacional (TSH  $>2.5$  y  $<10$ ) de 34 semanas de gestación, no deben tener indicación de tratamiento ni derivación, deben tener control post parto 4 a 6 semanas, con examen TSH y T4L.

Gestación  $> 34$  semanas con Hipotiroidismo clínico (TSH  $>10$ ) debe tener control policlínico Endocrino y ARO.

- **Exámenes a solicitar por médico o matrona de APS previo a derivación y que deberá presentar el paciente al momento de su atención con especialista:**
  - ✓ TSH
  - ✓ T4L
  - ✓ Anticuerpos anti TPO (\*)
  - ✓ Ecografía tiroidea, sólo si amerita, en caso de nódulo tiroideo (\*)

(\*) En caso de estar disponibles

- **Documentos emitidos por el médico tratante de APS:**

El médico y matrona de APS deberá derivar con formulario oficial de Solicitud de Interconsulta (SIC) al Policlínico de Endocrinología y Policlínico de Alto Riesgo Obstétrico, respectivamente con los siguientes datos obligatorios:

- ✓ Datos del paciente: nombre, Rut, edad, dirección y teléfonos actualizados.
- ✓ Anamnesis pertinente: FUR, edad gestacional, comorbilidades, antecedentes ginecológicos/perinatales previos, antecedente familiares (hipotiroidismo-cáncer tiroideo).



## PROCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

**Código:** RyCR-END-008

**Edición:** Primera

**Fecha:** Marzo 2019

**Página:** 12 de 16

**Vigencia:** 3 años

- ✓ Hallazgos del examen físico general.
- ✓ Hipótesis diagnósticas.
- ✓ Exámenes y sus resultados (hoja impresa o fotocopia adjunta).
- ✓ Tratamientos administrados o previos.
- ✓ Nombre, Rut, firma y timbre profesional.



# PROTOCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

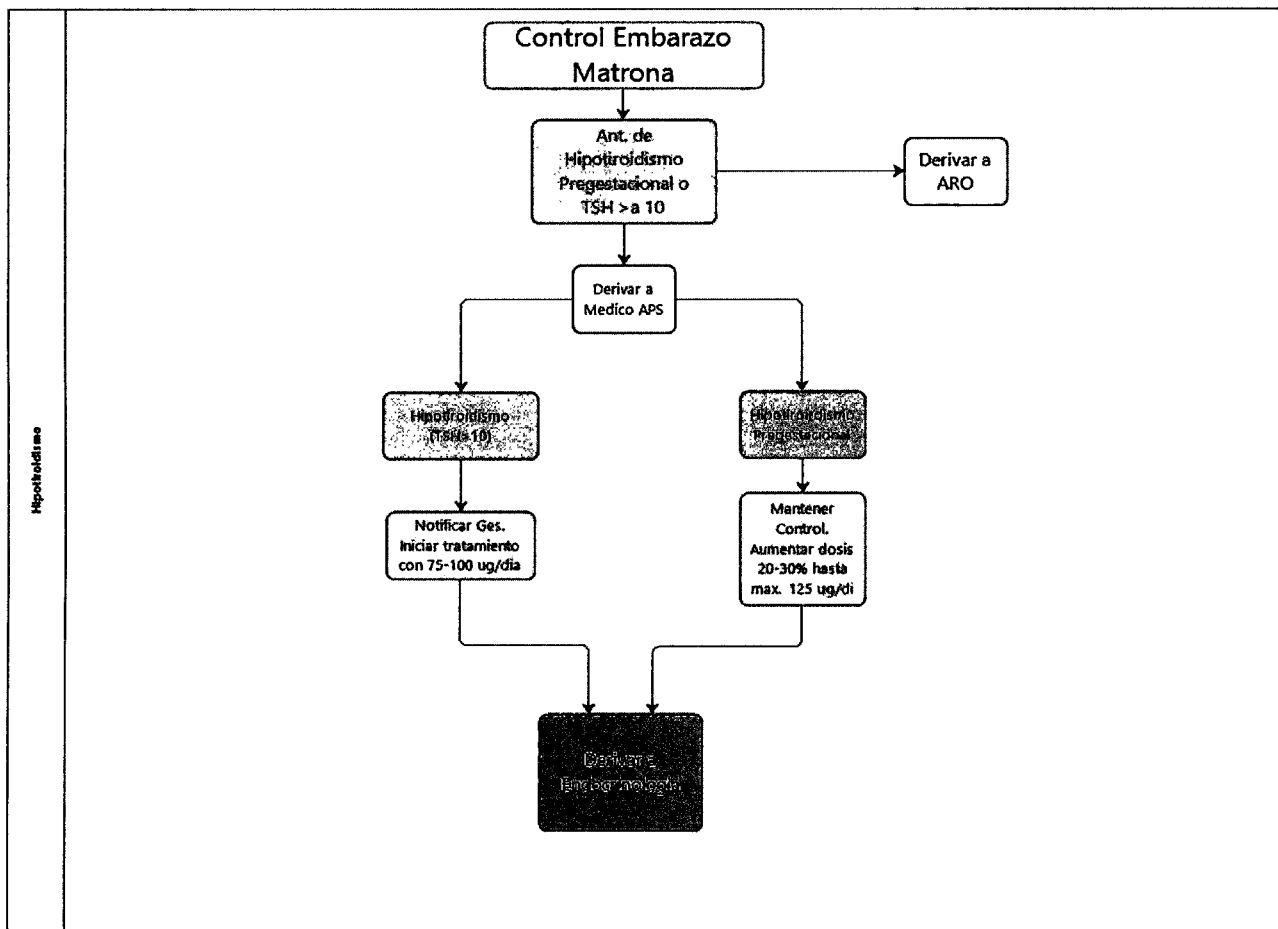
Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 13 de 16

Vigencia: 3 años

## 7. FLUJOGRAMA.





# PROTOCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

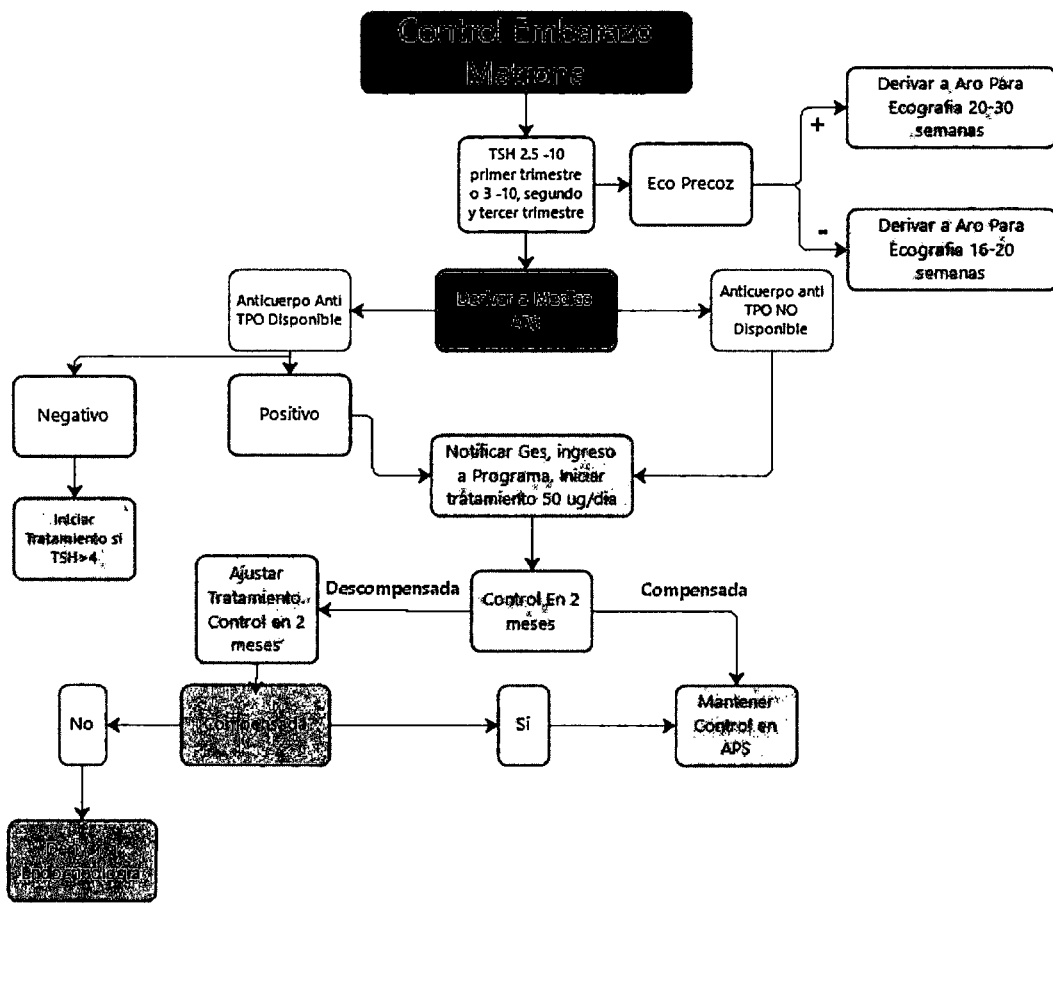
Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 14 de 16

Vigencia: 3 años

Hipotiroidismo Subclínico





## PROTOCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 15 de 16

Vigencia: 3 años

### 8. INDICADOR.

- **Numerador:** número de pacientes embarazadas evaluadas en policlínico Endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea que cumplen con criterios de referencia establecidos en este protocolo de RYCR.
- **Denominador:** número de pacientes embarazadas referidas por médico APS a policlínico de endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea indicados en este protocolo de RYCR

N° de pacientes embarazadas evaluadas en Policlínico Endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea que cumplen con criterios de referencia establecidos en este protocolo

---

N° de pacientes embarazadas referidas por médico APS a policlínico de endocrinología con diagnóstico de patología tiroidea indicados en este protocolo de RYCR

#### Responsable de Evaluación de Indicadores

- Encargado(a) Programa de Salud de la Mujer de Servicio de Salud de Iquique.
- Referente de Referencia y Contrarreferencia del Servicio de Salud de Iquique.





## PROTOCOLO HIPOTIRODISMO EN GESTANTES

Servicio Salud Iquique

Código: RyCR-END-008

Edición: Primera

Fecha: Marzo 2019

Página: 16 de 16

Vigencia: 3 años

### 9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Guía Clínica Auge: Hipotiroidismo en personas de 15 años y más, 2013- Ministerio de salud
- Thyroid. 2016 Apr 1; 26(4): 580–590.
- Casey BM, Obstet Gynecol, 2005;105: 239-245
- Trastornos Tiroideos en el Embarazo, Dra. M Soledad Hidalgo V. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2013; 24(5) 761-767]
- Capurro D, Campusano C, Nódulo Tiroideo, Boletín Escuela de Medicina PUC.
- Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease during Pregnancy and the Postpartum. Alexander, Pearce, *et al.*, Thyroid. March 2017