



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO PROMOCIÓN ABRIL – SEPTIEMBRE 2014

“HIPOTIROIDISMO PRIMARIO”

Requisito previo para optar por el título de Médico.

Autora: Regalado Hualca, Teresa Paola.

Tutor: Dr. Guarnizo Briceño, José Abdón.

Ambato – Ecuador

Marzo, 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor en el trabajo de Investigación sobre Análisis de caso Clínico con el tema: “**HIPOTIROIDISMO PRIMARIO**”, de Teresa Paola Regalado Hualca, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Jurado examinador, designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Marzo del 2015

EL TUTOR:

.

.....

Dr. Guarnizo Briceño, José Abdón

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de investigación, “**HIPOTIROIDISMO PRIMARIO**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Marzo del 2015.

LA AUTORA

.....
Regalado Hualca Teresa Paola

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este Caso Clínico o parte de un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de Investigación.

Cedo los derechos en líneas Patrimoniales de mi caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de Autora.

Ambato, Marzo del 2015

LA AUTORA

.....
Regalado Hualca, Teresa Paola

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de Investigación, sobre el tema “**Hipotiroidismo Primario**” de Teresa Paola Regalado Hualca estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Marzo del 2015

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por darme solo felicidad y la vida que tengo.

A Zoe Valentina motor de mi dicha, de mi fuerza, de mis razones de seguir; a ella por regalarme esa sonrisa que cambia mis días, y su presencia que cambió mi vida, te amo hija mía.

A mi acompañante de vida, sin usted esto no sería una realidad, apoyo en mis triunfos y caídas.

A mis padres que tanto confiaron en mí, seres ejemplares, incondicionales, los pilares de todo lo que soy, mis mejores amigos, todo fue posible por ustedes.

A Brigitte y Sebastián, por su amor y paciencia, por enseñarme que en todo lo rutinario siempre hay algo divertido, mis primeros pacientes, mis hermanos amados.

A mi abuelita, sin ti y tu apoyo no estaría en este lugar, tu bondad, tu guía e infinito amor, te adoro Anita.

Todo este trabajo es por y para ustedes mi vida entera.

Paola Regalado.

AGRADECIMIENTO

Siempre a Dios, por bendecirme abundantemente.

A mis padres por su infinito amor, compañía y dedicación, su fe en mí siempre ha estado intacta, sus enseñanzas para no decaer ni rendirme.

A mi familia política, en especial a mis queridos suegros, que en su debido tiempo también contribuyeron para la culminación de este trabajo.

A la Universidad Técnica de Ambato mi gratitud sincera, en cuyas aulas aprendí no solo ciencia sino encontré la amistad.

A mis profesores que fueron más que mentores, amigos. A mi tutor Dr. José Guarnizo, por impartirme sus conocimientos desinteresadamente. A mi querida doctora y amiga Andrea Varela por su ayuda en cualquier momento.

A mis compañeros de lucha, por darle sentido a los días difíciles, a mis amigos, que se convirtieron en hermanos a través del tiempo, y a aquellos que se encuentran al final del camino cuando los une un mismo fin.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN.....	x
SUMARY.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	5
DESARROLLO	6
PRESENTACIÓN DEL CASO	6
DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....	8
ANÁLISIS DEL CASO	10
ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	25
ACCESO A LA ATENCIÓN MÉDICA.....	25
CARACTERÍSTICAS DE ATENCIÓN.....	26
OPORTUNIDADES DE REMISIÓN.....	26
IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS.....	26
CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	32
LINKCOGRAFÍA.....	32
CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA.....	34
ANEXOS.....	35
ENTREVISTA A PACIENTE Y FAMILIARES	35
ENTREVISTA A MÉDICO TRATANTE	37

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: CLASIFICACIÓN DE LA TALLA BAJA	4
TABLA 2: ALGORITMO DIAGNÓSTICO DEL HIPERTIROIDISMO SOSPECHADO CLÍNICAMENTE.....	14
TABLA 3: ALGUNAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL NIÑO CON DÉFICIT DE GH	21
TABLA 4: METODOLOGÍA DE ESTUDIO: DATOS FUNDAMENTALES DE LA HISTORIA CLÍNICA Y LA EXPLORACIÓN FÍSICA.	22
TABLA 5: PRUEBAS COMPLEMENTARIAS DE TALLA BAJA.	24
TABLA 6: CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA	28

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

“HIPOTIROIDISMO PRIMARIO”

Autor: Regalado Hualca, Teresa Paola.

Tutor: Dr. Guarnizo Briceño, José Abdón.

Fecha: Marzo, 2015

RESUMEN

Se presenta a continuación el caso de un paciente masculino de 15 años 9 meses de edad, producto de la primera gesta, estudiante, que acude a consulta externa de Endocrinología del Hospital Provincial Docente Ambato tras ser referido desde el Hospital Básico de Baños por presentar un cuadro de cefalea holocraneana de moderada intensidad, permanente, de aparición brusca sin causa aparente acompañado además de exámenes de laboratorio donde se reporta dislipidemia y alteración de TSH con un valor por encima de lo esperado. Se sospecha de hipotiroidismo por lo que se refiere para tratamiento por especialidad.

Una vez que es valorado por Endocrinología se encuentra bradicardia, piel seca, palidez generalizada, voz ronca, y se añade resultados de laboratorio con TSH

elevada y T4 disminuida por lo que se diagnostica de Hipotiroidismo primario y se trata inicialmente con Levotiroxina 75 mcg QD, que es incrementado posteriormente a 100 mcg QD tras resultado de laboratorio, dosis con la se mantiene por 1 año y medio.

Acude a varios controles a través de consulta externa hasta mantener los valores de hormonas tiroideas dentro de los límites normales. Se mantiene monitoreada su patología con exámenes de laboratorio rutinarios, y es transferido a la casa de salud de su ciudad de residencia para que continúe el tratamiento ambulatoriamente y mantenga controles periódicos en dicho establecimiento.

Durante este tiempo la madre se percata de falta de crecimiento y desarrollo físico del paciente (ausencia de vello axilar y puberal), acompañado además de intolerancia la frío, presencia de fatiga muscular, y calambres. Es el más pequeño de su clase, su hermana de 10 años tiene una estatura mayor. Por lo que nuevamente es remitido a valoración por especialidad en el HPDA por la talla corta. En dicha casa de salud se realiza rx de mano y muñeca para obtener la edad ósea la que fue correspondiente a 13 años. Se tramita detección de hormonas masculina es sangre obteniendo como reporte hormona testosterona no detectable. En la familia tanto paterna como materna no se cuenta con ningún antecedente patológico ni alteración de crecimiento.

PALABRAS CLAVES: HIPOTIROIDISMO_PRIMARIO, TALLA_CORTA, HIPOGONADISMO, ADENOMA_HIPOFISARIO, PUBERTAD_RETRASADA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

CAREER OF MEDICINE

"HYPOTHYROIDISM PRIMARY"

Author: Regalado Hualca Teresa Paola.

Tutor: Dr. Guarnizo Briceño José Abdon.

Date: March, 2015

SUMMARY

The case is presented below a male patient of 15 years 9 months old, a product of the first deed, student, who attends outpatient Endocrinology Ambato Provincial Teaching Hospital after being referred from Basic Bath Hospital to present a picture holocraneana headache of moderate intensity, permanent, unexplained sudden appearance accompanied addition to laboratory tests where dyslipidemia and impaired TSH is reported with a value higher than expected. Hypothyroidism is suspected so referred to treatment by specialty.

Once is valued for Endocrinology is bradycardia, dry skin, paleness, hoarse voice, and laboratory results is added to elevated TSH and T4 decreased so diagnosed primary hypothyroidism and initially treated with levothyroxine 75 mcg QD,

which is then increased to 100 mcg QD after laboratory result, the dose is maintained for 1 year and a half.

Try several controls through outpatient to maintain the values of thyroid hormones within normal limits. It maintains monitored his condition with routine laboratory tests, and transferred to the nursing home his hometown for continued outpatient treatment and maintain regular checks in that establishment.

During this time the mother is aware of lack of growth and physical development of the patient (absence of axillary and pubertal hair) also accompanied the cold intolerance, presence of muscle fatigue, and cramps. It is the smallest of its kind, sister of 10 years has a higher stature. So again was referred for evaluation by specialty in the HPDA by short stature. In this nursing home rx wrist is performed for bone age which was corresponding to 13 years. Detection of male hormones is handled is obtaining as no detectable blood hormone testosterone report. In both paternal family as a mother you do not have any history or pathological alteration of growth.

KEYWORDS: HYPOTHYROIDISM_PRIMARY, SHORT_SIZE, HYPOGONADISM, ADENOMA_HYPOPHYSEAL, PUBERTY_DELAYED.

INTRODUCCIÓN

“En la glándula tiroides se produce la captación de yodo y la síntesis, almacenamiento y secreción de hormonas tiroideas: triiodotironina (T3) y tiroxina (T4). Esta secreción está regulada por dos factores que son la tirotropina u hormona estimulante del tiroides (TSH) y la protirelina u hormona liberadora de tirotropina (TRH). Adicionalmente, las hormonas tiroideas T3 y T4 inhiben su propia secreción por un mecanismo de retroalimentación negativa” Recalde, J (2011).

En su artículo Jameson J (2006), redacta que el hipotiroidismo es el síndrome que resulta de la disminución de la producción y secreción de tiroxina (T4) y triiodotironina (T3) como consecuencia de una alteración funcional u orgánica de la glándula tiroides, o de un déficit en la secreción de tirotropina (TSH).

El hipotiroidismo es una de las enfermedades endócrinas más comunes por lo que es una de las causas más importantes de consulta externa. Dicha patología puede presentarse de múltiples formas, teniendo en algunos casos un inicio insidioso con una sintomatología no muy clara, que hace que el diagnóstico no sea oportuno o que esté propenso a cometer algún error en el mismo.

Afecta con mayor frecuencia a las mujeres, “su incidencia varía de acuerdo con la edad y sexo; 2% de las mujeres maduras y 0.1 a 0.2% de los hombres lo padecen.” Gómez Meléndez, Ruiz Betanzos, Sánchez Pedraza (2010). Los desórdenes por deficiencia de yodo y el hipotiroidismo congénito que según la Organización Mundial de la Salud, son a nivel mundial las dos causas prevenibles más importantes de daño cerebral y retraso mental en el infante.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Estados Unidos, la prevalencia de hipotiroidismo es de 0.3%, y de hipotiroidismo subclínico 4.3%. Braunstein Bindra (2006) menciona que en México, de 1989 al 2009 se tamizaron en la Secretaría de Salud 4,052,782 niños y se detectaron 1,576 casos.

El hipotiroidismo primario se ha visto con mayor frecuencia en hombres mayores de 60 años (20 – 40 %) aunque puede ser detectado a menor edad, y en las mujeres el 16% de los casos se muestran en mayores de 74 años. Aproximadamente 4% de la población tiene algún grado de hipotiroidismo, incluyendo el subclínico, pero sólo 0,4% tiene hipotiroidismo clínico.

El hipotiroidismo subclínico (HSC) se puede manifestar en cualquier etapa de la vida, siendo más frecuente en la tercera edad. Está relacionado mayoritariamente con la presencia de anticuerpos antitiroperoxidasa (antiTPO), según Molina, M (2012).

En 2006, el 1 % de la población de Reino Unido recibía T4 (tiroxina) terapia de reemplazo del hipotiroidismo, según Grozinsky Glasberg (2006).

Más de 30 años atrás el 52% de la población perteneciente a las comunidades rurales en el Ecuador, suponían que tener “coto” (llamado así a la protuberancia en Kichwa) o bocio era normal o “castigo de Dios”. Al concluir la década de los años 50 a nivel nacional se realiza una encuesta por parte del Instituto Nacional de Nutrición donde se demostró que el bocio endémico era en nuestro país un serio problema de salud pública. En una investigación ecuatoriana emprendida por Fierro, R (1999) menciona que en 1969 el Congreso Nacional expide la ley en la que se obliga a que la sal que es destinada para consumo humano sea yodada. Sin

embargo hasta 1978 el país no había logrado implementar apropiadamente dicha medida profiláctica. Hasta 1981 más del 50 % de la población campesina continuaba en deficiencia de yodo. Es tan solo en los últimos 19 años que el programa nacional de yodación de la sal ha entrado en una etapa de eficiencia, en base al control adecuado, tanto a nivel de fábrica como de consumidor.

La mayoría de los ecuatorianos tienen estatura pequeña en comparación con las personas de otros países. Los hombres llegan a medir entre 1,55 m y 1,60 m; mientras que las mujeres tienen una estatura promedio de 1,45 m. En cambio, la talla de los argentinos, chilenos, brasileños, uruguayos y venezolanos es de hasta 1,80 m el hombre y 1,65 m la mujer.

Orellana,C (2005), endocrinólogo y presidente de la Fundación Ecuatoriana de Diabetes, explica que el desorden de la tiroides o hipotiroidismo en los niños es muy frecuente: “Si los pequeños padecen alguna alteración en esta glándula, el crecimiento de los tejidos del cuerpo y cerebro no se desarrollará plenamente. “Es por eso que los ecuatorianos son más pequeños”, dice. En el Ecuador, se calcula que 1 millón de personas lo padece. De estos, el 65% se registra en adultos, el 30%, en adolescentes, y el 5%, en niños.

Para que la talla se considere normal, debe coincidir en la gráfica de crecimiento, dentro de las 2 desviaciones estándar de la media. Para que el crecimiento se considere normal, las medidas del paciente deberán formar una curva paralela a las de los percentiles 5, 50 ó 951.

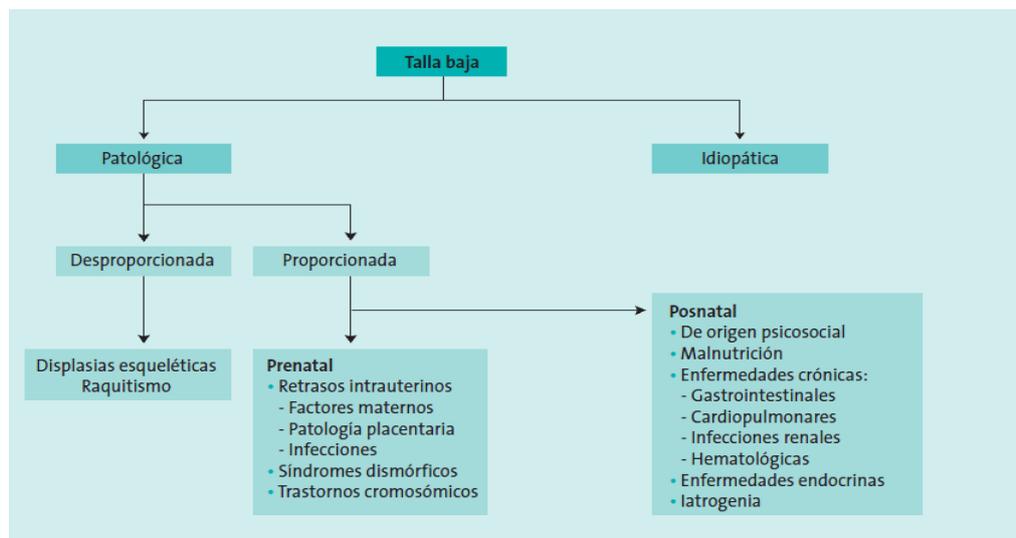
En un estudio que lleva a cabo Mahoney,C (2009), en un grupo de niños con talla por debajo de 2 desviaciones estándar por debajo de la media para la edad (3er.

percentil), el 80 por ciento tendrá talla corta familiar (40%) o retardo constitucional del crecimiento (40%), mientras que el 20 por ciento restante tendrá talla baja patológica.

Pombo, M (2011), expresa que para clasificar las alteraciones de retraso de crecimiento se usa como terminología tradicional en la práctica clínica dos tipos de variantes: las normales (talla baja familiar y retraso constitucional del crecimiento) donde la talla corta es definida como una estatura menor de la que tiene el 95 por ciento de los niños de la misma edad, sexo y grupo étnico; y las patológicas cuando la curva formada al unir las diferentes tallas obtenidas a través del tiempo, no es paralela a las curvas de las gráficas de crecimiento.

Sin embargo en la actualidad se prefiere constituir las la talla baja en talla baja patológica y talla baja idiopática, según la Asociación Española de Pediatría.

Tabla 1: Clasificación de la talla baja



Fuente:Asociación Española de Pediatría (2011)

OBJETIVOS

- Conocer la causa principal de las anomalías que presenta el paciente.
- Analizar el manejo realizado en el segundo nivel de salud en comparación con normas y guías establecidas.
- Determinar si existe relación entre el hipotiroidismo del paciente y la talla corta.

DESARROLLO

Presentación del Caso

Paciente masculino, 15 años 9 meses de edad, mestizo, soltero, estudiante de primer año de bachillerato, nacido en Baños, residencia anterior en el Puyo desde los 4 a 10 años, residencia actual en Baños, católico, GS desconoce, con antecedentes de talla corta desde la infancia, sin ninguna otra patología asociada. Es el primero de dos hermanos. No se encuentran antecedentes patológicos familiares.

Paciente que es llevado el 25 de Agosto del 2013 al servicio de Emergencia del Hospital Básico de Baños tras presentar cefalea holocraneana de moderada intensidad, de inicio brusco, permanente, sin otros síntomas acompañantes ni causa aparente. Es valorado encontrando palidez generalizada y bradicardia, se administra medicación que no especifica y se le realizan exámenes de sangre dentro de los que se encuentra dislipidemia y TSH elevada, motivo por el que se realiza una referencia al servicio de Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Provincial Docente Ambato, la misma que fue atendida dos días después.

Al momento de la cita médica paciente con 13 años y dos meses, en regular estado general, 1,28 cm de estatura, con palidez generalizada, obesidad centrípeta, voz ronca, desarrollo intelectual adecuado, cabeza normocefálica, pupilas isocóricas, normorreactivas, cuello corto, tiroides 0A, ruidos cardiacos rítmicos, bradicardia, no soplos, murmullo vesicular normal, abdomen depresible, RHA presentes, no

visceromegalias, genitales masculinos, Tanner I. Médico tratante solicita exámenes de sangre los mismos que reportan TSH 100.0 Uiu/ml (rango normal de referencia: 0.270-4.20) y T4 0.248 ng/dl (rango normal de referencia 0.932-1.71 ng/dl), además el valor de colesterol total de 261 mg/dl; HDL 73 mg/dl (rango normal de referencia: 35-55) y triglicéridos normales.

Con dicha valoración y resultados de laboratorio, se diagnostica de Hipotiroidismo Primario con un manejo ambulatorio con Levotiroxina sódica 75 mcg QD, antes del desayuno, además se solicita exámenes de hormonas tiroideas, BH de control con una cita médica dentro de un mes.

En la próxima consulta se evidencia incremento mantenido TSH por lo que se aumenta la dosis de Levotiroxina sódica a 100 mcg QD.

Por motivos no esclarecidos, parte de la HCl del HPDA del paciente, no es encontrada, por lo que valoraciones y manejo médico durante un tiempo, se desconoce, sin embargo madre del paciente refiere seguir con la medicación señalada.

Paciente acude por varias ocasiones al servicio de Endocrinología a control, el 15 de Septiembre del 2014, los valores de hormonas tiroideas se mantienen dentro de parámetros normales (TSH: 2.91 Uiu/ml y T4: 1.10 ng/dl). Se mantiene tratamiento y se envía contrareferencia a Hospital Básico de Baños para continuar con su tratamiento siendo controla por dicha institución.

Durante este tiempo permanece bajo vigilancia de la mencionada casa de salud, y tras mantener valores de colesterol y triglicéridos elevados y al manifestar la madre de la talla corta del paciente, se vuela a referir a Endocrinología del HPDA.

El paciente se presenta a consulta externa de Endocrinología el 15 de enero del 2015 a la edad de 15 años y 7 meses. Con un peso de 34 Kg, talla de 1,32 cm. Hormonas tiroideas: TSH: 6.70 Uiu/ml y T4: 1.23 ng/dl. Se solicita Rx de mano y muñeca izquierda para valorar edad ósea la misma que reporta 13 años. Se pide además cuantificación de testosterona y se incrementa la dosis de levotiroxina sódica a 100mg a 1 tableta y 1/4 QD.

La última consulta se realizó el 16 de Marzo del año en curso donde paciente tiene como medidas antropométricas: 34 Kg de peso, 1,32 cm de talla. Se recibe resultado de análisis de laboratorio donde testosterona no es detectable. Se solicita repetir dicho estudio en otro laboratorio para confirmar, además se solicita IGF-1 (factor de crecimiento insulínico tipo 1), prolactina en sangre, LH (hormona luteinizante) y Hormona Folículo estimulante (FSH).

Paciente vive en casa arrendada, en el segundo piso, de construcción mixta, con sus padres y hermana, cuenta con 2 habitaciones, cocina y un baño. Dispone de luz, agua y alcantarillado. No tiene mascotas. Hogar funcional con buenas relaciones interfamiliares. El sustento económico está a cargo de la pareja trabajan a tiempo completo. Cuentan con aproximadamente el sueldo básico. Paciente es tímido, no realiza contacto social con facilidad.

Descripción de las Fuentes De Información Utilizadas

Para poder llevar a cabo dicho caso clínico se recopiló información de múltiples fuentes tratando de detallar dentro de lo posible, de la manera más adecuada y precisa, entre dichas fuentes constan:

- Historia clínica del paciente, la misma que se revisó en las instalaciones pertenecientes al HPDA de donde se recopiló la información de la mayoría de citas médicas en el Servicio de Consulta Externa de Endocrinología, con su manejo de tratamiento y seguimiento con exámenes de laboratorio, además control de peso y talla periódicos. Fue muy útil las hojas de referencia enviadas desde el Hospital Básico de Baños donde describen la manera de presentación inicial de la patología con su cuadro sindrómico. Debido al percance que se suscitó con el extravío de la mayor parte de documentos de la misma, no se pudo recabar información remota de la sintomatología inicial que se detalló en los primeros contactos médico-paciente, por lo que necesariamente se tuvo que complementar con otra fuente:
- La entrevista a paciente y sus progenitores (por ser menor de edad), los mismos que supieron relatar de manera cronológica la mayor parte de evolución de dicha enfermedad, mostrándose colaboradores y respondiendo con claridad cada incógnita indagada, además aportaron con copias de una parte pequeña de la documentación perdida en la HCl, y supieron indicar el cumplimiento del tratamiento y demás manejo complementario.
- Entrevista activa y directa con el médico tratante para recabar datos que no constaban por escrito en la HCl debido a su pérdida, con aporte de información sobre el tratamiento realizado y exámenes complementarios solicitados.

Análisis del Caso

El Hipotiroidismo primario hace referencia al daño primario de la glándula tiroides, cuyo marcador principal en sangre es la elevación de la TSH. Las manifestaciones dependen del grado de deficiencia hormonal. El diagnóstico de hipotiroidismo es sencillo; los hallazgos clínicos y los exámenes de laboratorio son la base. Los pacientes con sospecha de hipotiroidismo central requieren estudios de imagen cerebral e hipofisaria. En la mayoría de los pacientes el hipotiroidismo es permanente y debe tratarse por el resto de la vida. Para la terapia de reemplazo hormonal tiroideo se prefiere la forma sintética de la tiroxina. La meta del tratamiento es restaurar el estado eutiroideo determinado por las concentraciones séricas de tirotropina.

La talla baja constituye uno de los principales motivos de consulta en Pediatría y, por ende, en Endocrinología Pediátrica.

Sólo entre los 2 y 9 años de edad se debe de esperar que la curva de crecimiento de un niño en particular siga sobre un mismo percentil. Antes de los 2 años de edad, moverse de un percentil a otro más alto o más bajo, puede representar el cambio fisiológico que ocurrirá al pasar, de las influencias intrauterinas, al potencial genético de crecimiento de la persona misma. Después de los 9 años moverse a diferentes percentiles puede ser el reflejo de la variabilidad que existe en el tiempo de inicio de crecimiento rápido de la adolescencia

Factores de Riesgo

Según la OMS, factor de riesgo se define como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad

o lesión. Dentro de los factores de riesgo para hipotiroidismo primario según Díez Olga (2015), se encuentran:

- Sexo femenino.
- Mayores de 50 años.
- Tiene un familiar cercano que tiene una enfermedad autoinmune.
- Recién nacidos de madres hipertiroideas.
- Personas con anticuerpos antitiroideos.
- Mujeres en el periodo de posparto.
- Tratamiento con yodo radiactivo o con medicamentos contra la tiroides.
- Uso de radioterapia en el cuello o en la parte superior del pecho.
- Antecedente de cirugía de tiroides.

Los mismos que son de vital importancia al momento de analizar la prevalencia de la enfermedad y sus factores desencadenantes. El paciente del caso clínico analizado es de sexo masculino, adolescente, sin ninguna historia patológica clínica ni quirúrgica previa, además sus familiares cercanos no muestran ninguna patología. Podemos notar que el paciente no tiene factor de riesgo a nivel biológico.

Dentro de las circunstancias ambientales y estilo de vida que pueden contribuir a la aparición y desarrollo de hipotiroidismo en nuestro paciente no se establece algún factor con exactitud puesto que la alimentación con sal yodada es adecuada, el paciente no se automedica; se puede decir que la falta de recursos económicos le impide la fácil movilización desde Baños; además no disponer del tiempo

necesario puesto que ambos padres de familia deben laborar y cumplir con su trabajo en los horarios establecidos no dedicando el tiempo necesario al control y cumplimiento de la enfermedad y tratamiento de su hijo, respectivamente.

Antes de la evaluación de talla corta, es necesario precisar si la estructura corporal del paciente es proporcional o desproporcional, de la misma manera se necesita conocer el momento en que ocurrió el principio del retraso del crecimiento si fue pre o post natal.

Para la valoración de la talla, según Pombo M (2011) se deberá considerar los distintos factores que intervienen e interaccionan en su correcto desarrollo:

- Factores endógenos: genéticos (talla diana y patrón de desarrollo y maduración), hormonales, étnicos, metabólicos y receptividad de los tejidos diana.
- Factores exógenos: nutritivos, afectivos, ejercicio (la práctica regular de ejercicio adecuado es beneficioso, no así el de competición o alto rendimiento).

Crespo, C (2004), expone que dentro de los factores de riesgo y que deben constar en la HCl se incluye la revisión de la historia familiar, la historia pre y perinatal, la historia posnatal y los aparatos y sistemas vitales.

Con respecto al paciente, la madre no refirió alguna alteración perinatal, sus controles prenatales y ecos (no recordaba con precisión el número realizado) eran normales, fue producto de la primera gesta, a término por vía vagina, sin complicaciones, no recuerda medidas antropométricas al nacimiento pero manifiesta que eran normales. El control del crecimiento en la infancia no era tan

periódico y se realizó en el Puyo en un centro de salud privado, madre manifiesta que no iba la curva de crecimiento en normal aumento aproximadamente desde los 3 años de edad y que ella recuerda que el paciente siempre tubo talla más corta con relación a los demás niños de su misma edad. Su madre tuvo un normal desarrollo puberal presentando la menarquia a los 12 años. El padre no recuerda con exactitud el inicio de su pubertad, pero refiere que fue de aparición normal. La madre mide 1,51 cm; el padre 1,63 cm; su hermana menor de 10 años de edad tiene como estatura 1,41 cm. La edad de la madre al momento de la concepción del paciente fue de 18 años. La alimentación del paciente siempre estuvo a cargo de la madre con una dieta equilibrada. Por lo que no presenta factores de riesgo genéticos, ni exógenos.

Diagnóstico de Hipotiroidismo Primario

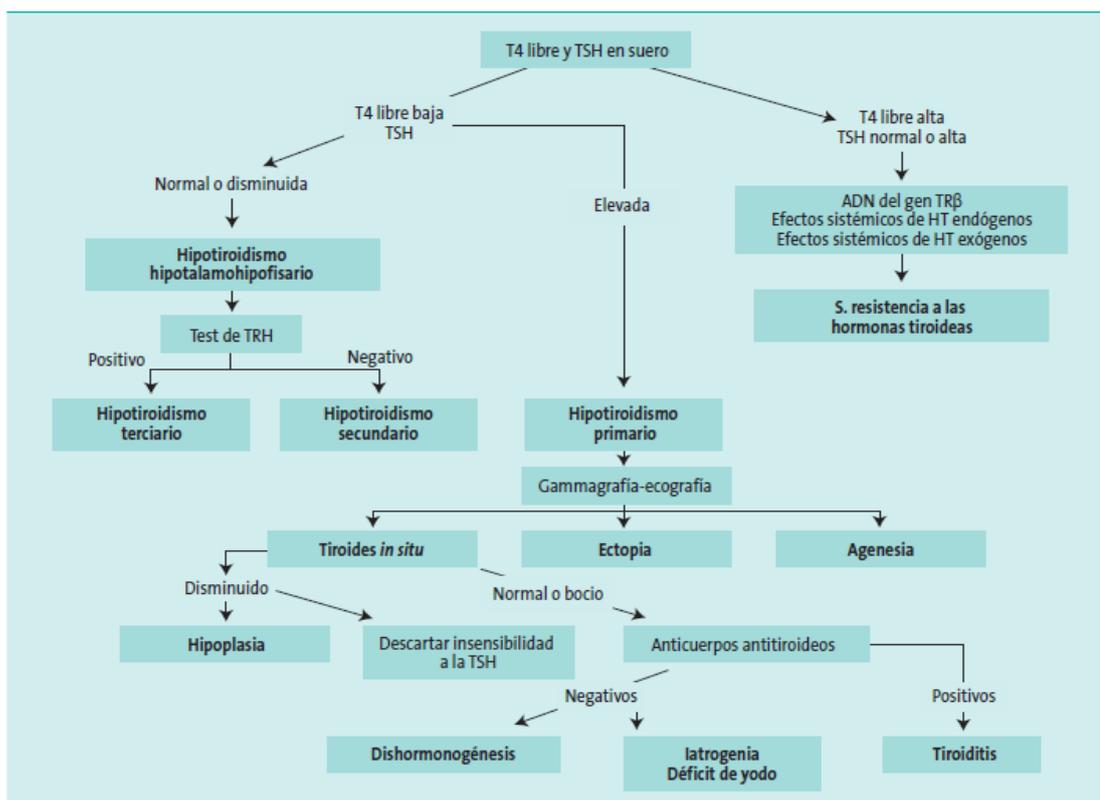
Según la Asociación Española de Pediatría (2011) el diagnóstico se basa en estudios de laboratorio, imágenes ecográficas, radioisotópicas y radiológicas. Los exámenes complementarios se realizan con el fin de establecer el diagnóstico de Hipotiroidismo primario y de establecer su etiología.

Se diagnostica de Hipotiroidismo primario cuando el nivel sérico de T4 libre habitualmente está descendido, y el nivel de TSH basal está siempre elevado.

Para esclarecer la causa se solicita la gammagrafía tiroidea con I123 o Tc99 para diagnosticar la existencia o no de glándula y su morfología. La ecografía tiroidea permite evaluar morfología, localización, se consta también de nivel sérico de tiroglobulina (Tg) cuya manifestación señala presencia o ausencia de tejido tiroideo. No es detectable en las verdaderas agenesias; su valor es normal o

elevado en las ectopias y en las dishormonogénesis varía en función de la afectación. Los anticuerpos antitiroideos (antitiroglobulina y antiperoxidasa) son esenciales en el diagnóstico etiológico de algunos casos de hipotiroidismo transitorio. La valoración de anticuerpos bloqueantes del receptor de TSH (TBII o TRab) diagnostican también hipotiroidismos transitorios.

Tabla 2: Algoritmo diagnóstico del Hipertiroidismo sospechado clínicamente



Fuente:Asociación Española de Pediatría (2011)

El paciente consta con exámenes de pruebas tiroideas con los siguientes valores:

- TSH 100.0 Uiu/ml (rango normal de referencia: 0.270-4.20)

- T4 0.248 ng/dl (rango normal de referencia 0.932-1.71)

En donde se nota con claridad TSH aumentada y T4 disminuida por lo que el paciente fue diagnosticado de manera correcta de Hipotiroidismo Primario.

Paciente no consta con exámenes de imagen que permita esclarecer la etiología de la patología.

Manejo

Palos, F (2008) en su estudio ratifica que el hipotiroidismo se trata con levotiroxina sódica sintética (LT4) vía oral, diaria, única dosis, en la mañana 30 minutos antes de desayunar. Las formas de presentación por vía oral son en comprimidos (25, 50, 75, 100 y 150 µg) y gotas (1 gota = 5 µg). Dosis orientativas (µg/kg/día) son las siguientes:

- 0 -1 mes: 10-15;
- 1-2 meses: 7-10;
- 3-5 meses: 4-7;
- 6-12 meses: 4-6;
- 1-2 años: 4-6;
- 3-7 años: 3-4;
- 7-10 años: 3-4;
- 10-12 años: 2-3;
- >12 años: 2.

La individualización de la dosis se realiza mediante un exigente control evolutivo.

Se inicia el tratamiento en el paciente con 75 mcg de levotiroxina sódica antes del desayuno diariamente. Sin embargo se sigue incrementando su dosis hasta llegar al consumo actual de 125 mcg.

Esto es explicado por Escobar, D (2011), en su publicación donde manifiesta que en adultos jóvenes se puede iniciar una dosis de 50 a 75 µg. Luego se va “titulando” la dosis de acuerdo con el reporte de TSH que se solicita cada 6 a 8 semanas; si la TSH aún no ha descendido a un nivel considerado dentro del rango normal, entonces se hacen incrementos en la dosis de L-T4 de a 12,5 a 25 µg cada vez. Cuando ya se logre una TSH dentro de los límites considerados normales se puede seguir pidiendo este examen cada 6 a 12 meses.

Análisis de la talla baja

Para poder llegar a esclarecer una posible causa a la talla baja del paciente es necesario tener en cuenta las clasificaciones de esta para poder ir realizando un diagnóstico por descarte.

Como bien se mencionó, la talla baja idiopática que en la práctica clínica se continúa conociéndola como de talla baja familiar (TBF) y retraso constitucional del crecimiento y desarrollo (RCCD), según la Asociación Española de Pediatría, y puede ser diagnosticado de talla baja familiar al cumplir los siguientes criterios :

- Peso y longitud normales al nacimiento
- talla por debajo de -2 SDS para edad, sexo y población de referencia
- antecedentes familiares de talla baja
- proporciones corporales normales
- velocidad de crecimiento normal

- pubertad normal
- edad ósea concordante
- pronóstico de talla adulta semejante a talla diana
- talla final baja
- ausencia de enfermedad orgánica, endocrina, nutricional o carencia afectiva.

El retraso constitucional del crecimiento y desarrollo tiene como criterios diagnósticos:

- Tamaño normal al nacer
- Crecimiento normal, por algunos meses, en la lactancia
- Desaceleración en la ganancia de talla y peso por algunos meses, hasta caer por debajo del percentil 5.
- Reanudación de crecimiento con velocidad de crecimiento normal (paralelo a las curvas de crecimiento).
- Retraso de la edad ósea (por lo general igual a la edad de la talla).
- Velocidad de crecimiento normal para la edad ósea.
- Retraso del inicio de la pubertad, junto con aceleración del crecimiento de la misma.
- Historia familiar frecuentemente positiva para retraso constitucional del crecimiento
- Talla final adulta normal

Con relación al paciente, la madre no recuerda con exactitud las medidas antropométricas al nacer, pero eran normales, el crecimiento durante la lactancia fue normal, no existe antecedentes patológicos familiares de talla corta o retraso constitucional del crecimiento, padres del paciente no pueden dar una información clara sobre curvas de crecimiento, actualmente con 1,32 cm de talla, se ubica bajo -3 SDS, sus proporciones corporales son normales, no se evidencia inicio de pubertad puesto que aún no desarrolla sus caracteres sexuales secundarios, la edad ósea calculada no concuerda. Por lo que podemos concluir que el paciente no presenta talla baja idiopática.

La talla baja patológica según Pombo M (2011), agrupa todas las causas conocidas que pueden ocasionar efectos negativos en la evolución normal de la talla.

Están subclasificadas en:

- niños con talla baja y proporciones normales (armonicas) de los segmentos corporales y
- talla baja con proporciones corporales inadecuadas (disarmonicas).

Dentro de las Desproporcionadas se debe explorar signos de raquitismo o displasias óseas:

- ❖ Displasias esqueléticas
- ❖ Raquitismo

Paciente no presenta alteraciones en la integridad ósea.

Dentro de las Proporcionadas podemos agruparlas según apartados:

❖ Prenatales:

- Retraso del crecimiento intrauterino, niño pequeño para edad gestacional (PEG)
- Síndromes dismórficos
- Cromosopatías

Paciente no mostró ninguna alteración de crecimiento intrauterino, se desarrolló el embarazo normalmente llegando a término, adecuado para la edad gestacional. Además no hubo presentación de facies peculiar, malformaciones asociadas ni retraso psicomotor, característicos de los síndromes dismórficos según Estrada Cañete (2011).

❖ Postnatales

- Hipocrecimientos de origen psicosocial
- Hipocrecimiento de origen nutricional
- Hipocrecimientos en las enfermedades crónicas
- Enfermedad gastrointestinal
- Enfermedades cardiopulmonares
- Enfermedad hepática
- Enfermedad hematológica
- Insuficiencia renal crónica (IRC)
- Infecciones crónicas e inmunodeficiencias
- Metabolopatías

- Hipoprecimiento en las enfermedades endocrinológicas: Deficit de GH, Hipotiroidismo, Diabetes mellitus, Hipoprecimiento en el hipogonadismo, Pubertad precoz, Hiper cortisolismo, Patología paratiroide.
- Iatrogenia

Si bien es cierto el paciente presenta talla baja y retraso de la pubertad sin embargo, no se ha evidenciado un componente emocional de por medio, ni alteraciones psicológicas que puedan explicar su causa. En lo que se refiera a la nutrición del paciente, según refiera la madre, consta con una dieta equilibrada. En la revisión realizada por Pombo M (2011), se manifiesta una asociación entre la enfermedad crónica intestinal y el retraso de crecimiento, de la misma manera enfermedades como la enfermedad inflamatoria intestinal, la enfermedad de Crohn, la enfermedad celiaca o la fibrosis quística cursan con trastornos del crecimiento, pero no es el caso del paciente puesto que no tiene antecedentes patológicos ni signos o síntomas sugestivos de dichas patologías.

En lo que se refiere a la relación de hipoprecimiento con enfermedades endocrinológicas en un artículo de revisión de Barrio , R (2006), manifiesta que el déficit de GH: constituye alrededor del 5% de las causas de talla baja. En el desarrollo el eje hormonal más importante en el crecimiento postnatal es el de la hormona de crecimiento, aunque también influyen otros sistemas hormonales como las hormonas tiroideas, la insulina, cortisol y esteroides sexuales. El eje somatotopo es el principal responsable del crecimiento y cualquier alteración en su función puede repercutir en el crecimiento. El trastorno puede ser hipofisario (primario), suprahipofisario (secundario) o bien por resistencia periférica a la GH

o a los IGF (periférico). Los hechos clave de la historia clínica que pueden indicar la existencia de déficit de GH se resumen en el siguiente cuadro:

Tabla 3: Algunas características clínicas del niño con déficit de GH

- Talla baja
- Velocidad de crecimiento disminuida (documentada por una cuidadosa auxología en un intervalo mínimo de 12 meses)
- Hipoglucemia
- Micropene
- Exceso de grasa subcutánea
- Retraso de la maduración ósea
- Pubertad retrasada
- Pico de respuesta de GH < 10 ng/ml en las pruebas de estimulación
- Posible asociación de otros déficits hormonales (PRL, TSH, ACTH, FSH, LH)

Fuente: Asociación Española de Pediatría (2011)

El paciente coincide con gran parte de las manifestaciones mencionadas por lo que se podría aplicar exámenes complementarios para confirmación de la etiología.

Dentro de la talla baja patológica también se encuentra algunos niños con formas leves de hipotiroidismo que pueden ser esencialmente normales tanto en apariencia como en grado de inteligencia, si bien presentan retraso de crecimiento y de la maduración ósea. En definitiva, en estos casos, la talla constituye la única alerta (Ceñal M.J. 2009). El paciente presenta hipotiroidismo como antecedente patológico personal por lo que se especuló que tenía relación directa con la talla corta sin embargo al estar acompañado de pubertad retardada, se abre la posibilidad de tener como causa otra patología y no el hipotiroidismo. Por lo que

se puede pensar en el hipocrecimiento presente en el hipogonadismo cuyos niños, van a mostrar una pubertad incompleta o ausente, con falta de “estirón puberal” por falta de “impregnación” esteroidea en el momento de la pubertad (Storck S. 2013). Diagnóstico que aparentemente concuerda con el cuadro del paciente.

Diagnóstico/Valoración del Paciente de Talla Corta

A pesar de que inicialmente el diagnóstico de la talla baja parezca sencillo, cada una de sus posibles causas debe ser evaluada. Para ello se realizara una correcta historia clínica.

Tabla 4: Metodología de estudio: datos fundamentales de la historia clínica y la exploración física.

Evaluación	Interpretación
Historia clínica	
Longitud, peso y perímetro cefálico del recién nacido. Edad gestacional	Padres no recuerdan
Investigar hallazgos prenatales (retraso del crecimiento intrauterino, infecciones, intoxicación por drogas) y del nacimiento (presentación podálica, asfixia, ictericia)	No refiere
Datos sobre el crecimiento <ul style="list-style-type: none"> • Edad de inicio de los signos de pubertad • Enfermedades previas y medicación • Historia médica por aparatos y sistemas: búsqueda de signos y síntomas de enfermedad cardiaca, pulmonar, intestinal (distensión abdominal, dolor abdominal, constipación, diarrea), renal, endocrina, hematológica, sistema nervioso central (cefalea, alteraciones visuales, nauseas, vómitos, etc.), fatiga • Nutrición 	<p>No hay inicio</p> <p>No refiere</p> <p>Sin patología aparente</p> <p>Adecuada</p>
Consanguinidad	No refiere
Talla de los padres	madre mide 1,51 cm; el padre 1,63 cm

Valoración global del fenotipo de los padres	No se observan: características dismórficas, proporciones corporales normales.
Tempo de la pubertad de los padres	Madre a los 12 años, padre no recuerda pero tuvo normal desarrollo
Historia familiar (enfermedades: autoinmunes, tiroideas, alteraciones del crecimiento, alteraciones óseas, enfermedades endocrinas).	Sin antecedentes patológicos familiares
Retraso intelectual	No presenta
Adaptación social y psicológica: rendimiento escolar (grado, comportamiento social, actividades físicas), relaciones sociales, personalidad, actividades vitales (sueño, humor), actitud de los padres, etc.	Paciente con rendimiento escolar aceptable, tímido, sin embargo tiene buenas relaciones interpersonales. Padre aparentemente sin alteraciones psicológicas.
Exploración física	
Medir: longitud o talla, peso, perímetro cefálico, talla sentado, envergadura, antebrazo.	34 Kg de peso, 1,32 cm de talla.
Signos de dismorfología	No presenta
Frente amplia, hipoplasia medio-facial	Presente en Deficiencia de GH. Resistencia a la GH. Deficiencia de IGF-1. No presenta
Cara de luna. Plétora facial	No presenta
Tamaño del tiroides	0A
Frecuencia cardíaca. Tensión arterial	Bradycardia
Distensión abdominal	No presenta
Hepatomegalia, esplenomegalia	No presenta
Estadio puberal	Tardío
Micropene	No presenta
Criptorquidia	No presenta
Hipotonía muscular, atrofia muscular	No presenta
Signos de depravación emocional, abuso o negligencia	No presenta
Fuente: Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados al año 2011. ISSN 2171-8172	

Exploraciones complementarias

La realización de pruebas complementarias vendrá determinada por las características auxológicas, evolución del crecimiento, datos de la historia clínica y la exploración física inicial y van dirigidas a establecer el diagnóstico etiopatogénico. (Pombo M, 2011).

Tabla 5: Pruebas complementarias de talla baja.

Prueba	Objetivo del análisis descartar patología
Hematología, hierro, ferritina. VSG	Anemia Infecciones
Bioquímica básica: creatinina, potasio, calcio, fósforo, fosfatasa alcalina, albúmina	Enfermedades renales. Enfermedades del metabolismo fosfocálcico. Malabsorción
Equilibrio ácido-base	Acidosis tubular renal
Anticuerpos antitransglutaminasa y antiendomiso. IgA total	Enfermedad celíaca
TSH, T4L	Hipotiroidismo
Orina. PH, glucosa. Proteínas	Enfermedad renal
Cortisol libre en orina (si obesidad presente)	Síndrome de Cushing
IGF-1, IGFBP-3	<ul style="list-style-type: none"> Deficiencia de hormona de crecimiento Resistencia a la hormona de crecimiento Nota: si hay alteraciones se debe completar el estudio del eje GH-IGF-1: pruebas de estimulación de GH. Test de generación de IGF
Cariotipo	Síndrome de Turner Nota: en los niños también pueden detectarse anomalías en el cariotipo, especialmente en los que presentan alguna anomalía genital
Radiografía de mano y muñeca izquierda	Maduración ósea. Puede dar también información sobre la deformidad de Madelug (alteraciones del gen SHOX). Si se observa acortamiento del metacarpo investigar pseudohipoparatiroidismo
Serie ósea (solo en caso de encontrar en la exploración auxológica desproporción en los segmentos corporales y en los que tienen una talla muy baja con respecto a la talla parental)	Displasias óseas
RNM cerebral (en niños sin clínica de patología intracraneal o defectos de línea media no hay indicación para su realización. Se realizará solo si el estudio auxológico y las pruebas bioquímicas sugieren alteración del eje GH-IGF-I)	Hipopituitarismo

Fuente: Asociación Española de Pediatría (2011)

El paciente no presenta todos los exámenes necesarios para diagnosticar la etiología de su padecimiento, sin embargo consta con análisis de BH con reporte normal, TSH y T4L, EMO normal, Rx de mano y muñeca izquierda con edad ósea de 13 años.

En base a los datos claves que son talla corta con pubertad retardada sin antecedente de componente familiar ni exógeno, además de resultados de testosterona no detectable en sangre, se puede concluir con un diagnóstico presuntivo de hipogonadismo que asociado a su hipotiroidismo y cefalea de aparición brusca (presentada inicialmente), tienen etiología hipofisaria, lo más probable que se trate de un tumor, específicamente adenoma hipofisario.

Para confirmar dicho diagnóstico se solicitó pruebas de IGF-1 (factor de crecimiento insulínico tipo 1), prolactina en sangre, LH (hormona luteinizante) y Hormona Folículo estimulante (FSH). Y debería también requerir exámenes de imágenes como RMN.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

Acceso a la atención médica

El paciente al venir de un hogar con una condición económica media-baja, es dependiente de los servicios que brinda el Ministerio de Salud Pública que por su gratuidad, es preferido por la familia, pero oportunamente el paciente contó con toda la apertura para acceder a ser atendido tanto en la unidad de salud de ciudad natal, así como en el Hospital de segundo nivel (HPDA) cuya acción era indispensable para tratamiento y seguimiento de especialidad

Características de atención

Las acciones integradas por parte de los funcionarios públicos para ser posible que el paciente pueda contar con su diagnóstico oportuno y tratamiento, son aceptables ya que permitieron que el paciente y por ende, su familia este en contacto con la asistencia médica; sin embargo el nivel de manejo de historia clínica por parte de encargados de las mismas, se llama la atención la falta de cuidado y parte de irresponsabilidad que hicieron que se pierda datos registrados que costaban el inicio de la valoración médica del paciente.

Oportunidades de remisión

El paciente fue referido de manera oportuna a un hospital de segundo nivel para su manejo por especialidad.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

- Falta de controles periódicos durante la infancia que imposibilitaron el diagnóstico oportuno de crecimiento anormal.
- La preocupación no tan marcada de los padres o confianza excesiva en el tratamiento ya establecido, que tras presenciar una anomalía en el desarrollo de su hijo, no presentan más interés para indagar las posibles causas de esta discordancia.
- Examen físico no detallado donde se podría haber diagnosticado oportunamente la falta de crecimiento.

- Manejo no adecuado del documento legal clínico del paciente a tal punto que parte importante de registros cronológicos de sintomatología, diagnóstico, tratamiento y manejo, especialmente el inicial, no constan en la evolución de su enfermedad.
- Gran tiempo entre la solicitud de un examen de gabinete y la realización del mismo con lo que se imposibilita poder dar un diagnóstico oportuno y tratarlo por especialidad.
- Información no clara por parte de personal de capacitación al paciente en la manera de realizar el proceso de obtención de permisos y autorización para la ejecución de exámenes especiales fuera del HPDA.
- Falta de recursos económicos de familiares de paciente que limita la movilización requerida para cumplir con exámenes complementarios solicitados.

CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

Tabla 6: Caracterización de las Oportunidades de Mejora

OPORTUNIDAD DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	FORMA DE ACOMPAÑAMIENTO
Control mensual de niños y adolescentes dentro de las unidades de atención primaria	Visita domiciliaria a familias con pacientes pediátricos y adolescentes para realizar controles periódicos	1 año	Médico de centro de salud	Ministerio de Salud Pública
Reducción en el tiempo la tramitación para realización de exámenes complementarios	Incrementar y capacitar a personal explicito para encargarse de trámite de autorización de	6 meses	Director General del HPDA	Personal administrativo del HPDA

	<p>exámenes complementarios que no se realizan en el HPDA</p>			
<p>Elaboración detallada de Historias Clínicas</p>	<p>Capacitar al personal médico para elaboración correcta de la Historia clínica</p> <p>Creación de un equipo de trabajo destinado específicamente a la revisión las HCl</p>	<p>Corto plazo</p>	<p>Director General del HPDA</p> <p>Personal encargado de las historias clínicas</p>	<p>Hospital Provincial Docente Ambato</p>
<p>Educación al paciente</p>	<p>Brindar información precisa y clara sobre la condición de la patología,</p>	<p>Inmediato</p>	<p>Médico tratante</p>	<p>Hospital Provincial Docente Ambato</p>

	su evolución y las consecuencias por la falta de seguimiento			
Elaboración de Historias clínicas digitales	Creación de sistema computarizado para llevar el seguimiento de paciente y sus patologías	Corto plazo	Personal de sistemas	Ministerio de Salud Pública Personal administrativo del HPDA
Contar con la realización de exámenes especiales	Abastecer de reactivos necesarios para exámenes especiales.	Inmediato	Director General del HPDA Personal de Laboratorio Clínico	Ministerio de Salud Pública Hospital Provincial Docente Ambato

CONCLUSIONES

- Mediante la indagación detallada de síntomas y signos que presentó el paciente y estructuración adecuada de historia clínica se concluyó que la talla corta puede deberse a un hipogonadismo primario e hipotiroidismo primario, sin componente central.
- El manejo del caso fue según las guías de hipotiroidismo primario, sin embargo no se hizo énfasis en la talla corta que presentaba el paciente, retardando un diagnóstico y tratamiento.
- Con el primer contacto de médico-paciente se pensó que la talla corta estaba dentro del cuadro de hipotiroidismo, sin embargo con el tiempo y la falta de presentación de pubertad se piensa que lo más probable es que la talla corta era por otra patología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

Rodríguez J. et al (2011). Diagnóstico, Tratamiento Médico. Editorial Marbán. Pág. 157 – 159.

LINKCOGRAFÍA

Barrio, R. (2006). Déficit de GH, 456-479. Recuperado el 20 de Abril del 2005, de: <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/el-30-de-los-jovenes-sufre-de-la-tiroides-195965.html>

Crespo, C. (2004). Historia Clínica. México. Recuperado el 12 de Julio del 2004, de: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/3835/Altamirano%20Caicedo,%20Jorge%20Luis.pdf?sequence=1>

Escobar, D. (2011). Edad para el tratamiento de hipotiroidismo. Recuperado el 18 de Octubre del 2011, de: http://www.cuidatutiroides.com/epidemiologia_hipotiroidismo/

Escobar, D. (2011). Endocrinología e Hipotiroidismo. Revista Mexicana de Medicina y Rehabilitación 23-29. Recuperado el 22 de Enero del 2010, de: <http://www.endocrino.org.co/files/Hipotiroidismo.pdf>

Libanez, T. (1999) Endocrinología y Nutrición. Recuperado el 11 de Marzo del 2014, de: <http://www.seep.es/privado/documentos/congresos/C2002/8.pdf>

Mahoney, C. (2009). Estudio de hipotiroidismo. Recuperado el 01 de Mayo del 2009, de: http://www.cadime.es/docs/bta/CADIME_BTA2011_27_1.pdf

Mark, E. (2009). Tumores Hipofisarios,85-91. Recuperado el 20 de Agosto del 2007, de: http://www.cmim.org/boletin/pdf2010/MedIntContenido05_08.pdf

Molina, M. (2012). Epidemiología del hipotiroidismo. Recuperado el 18 de Julio del 2012, de: http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol30_4PubertadPrecozTardaria.pdf

Moreno, R., Calvo, A., & Monge, N. (2003). Hipotiroidismo. Recuperado el 30 de Noviembre del 2003, de: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen---medicina-familia-40-articulo-hipotiroidismo-a-proposito-un-caso-13054994>

Orellana, C. (2005). Tiroides. Recuperado el 13 de Julio del 2014, de: <http://hsj.com.mx/Content/Images/Rev%2002%20Evaluaci%C3%B3n%20del%20ni%C3%B1o%20con%20talla%20baja.pdf>

Palos, F. (2008). Tratamiento del Hipotiroidismo. Recuperado el 14 de Febrero del 2008, de: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20_el_nino_de_talla_baja.pdf

Pombo, M. (2011). El niño de talla baja. Pubertad retrasada, 35-48. Recuperado el 13 de Mayo del 2011, de: <http://www.webconsultas.com/hipotiroidismo/causas-del-hipotiroidismo-576>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA

PROQUEST Anonymous. Hallan fallas en prueba para diagnosticar hipotiroidismo. 2012. México. <http://search.proquest.com/docview/914507840?accountid=36765>

PROQUEST Anonymous. Hipotiroidismo afecta a unos 10 millones de mexicanos. 2014. México. Editorial Notimex. Recuperado el 13 de Julio del 2014, de: <http://search.proquest.com/docview/1635824694?accountid=36765>

PROQUEST Anonymous. Subrayan importancia de diagnóstico oportuno de hipotiroidismo. 2014. México. Editorial Notimex. Recuperado el 12 de Junio del 2014, de: <http://search.proquest.com/docview/1499617888?accountid=36765>

PROQUEST Anonymous. Afirman que talla baja en niños es un problema de salud pública. 2010. México. Recuperado el 02 de Enero del 2009, de: <http://search.proquest.com/docview/751139902?accountid=36765>

PROQUEST Cubillos, Luis; Alarcón, Carolina. Estimación de la talla media de madurez sexual en *Trachurus murphyi* mediante parámetros del consumo relativo de oxígeno/Estimation of size at first maturity for *Trachurus murphyi* using relative oxygen consumption. 2014. Chile. Recuperado el 29 de Agosto del 2012, de: <http://search.proquest.com/docview/745776597?accountid=36765>

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



TÍTULO: “Hipotiroidismo primario”

ENTREVISTA A PACIENTE Y FAMILIARES

BLOQUE DE PREGUNTAS

- ✓ ¿Cuáles son sus datos personales?
- ✓ ¿Posee alguna enfermedad diagnosticada?
- ✓ ¿Recibe medicación para alguna patología?
- ✓ ¿Ha sido intervenido quirúrgicamente?
- ✓ ¿Ha recibido alguna vez radiación?
- ✓ ¿En su familia hay alguien con alguna enfermedad de importancia?
- ✓ ¿Se automedica?
- ✓ ¿Cuáles son sus hábitos y estilo de vida?
- ✓ ¿Existen antecedentes familiares de talla baja o con retraso de crecimiento y desarrollo?
- ✓ ¿Los padres y/o hermanos presentaron retardo en el crecimiento o la pubertad?
- ✓ ¿Cuáles son las tallas de hermanos y padres con su respectiva edad?
- ✓ ¿Cuál fue la edad gestacional al nacer y las medidas antropométricas?
- ✓ ¿Hubo hipoxia, infecciones o alguna patología durante el embarazo y parto?
- ✓ ¿Cómo fue el estilo de vida y prácticas alimentarias durante el embarazo?

- ✓ ¿A qué edad se inició la desaceleración del crecimiento?
- ✓ ¿Cómo son las relaciones interfamiliares y sociales?
- ✓ ¿Cuál fue el motivo por el que tuvo contacto con el sistema de salud?
- ✓ ¿Qué procedimiento, medicación y exámenes le realizaron?
- ✓ ¿Cuál fue el diagnóstico que le dieron?
- ✓ ¿Por qué razón le refirieron a otro nivel de salud y cuánto tiempo se tardó?
- ✓ ¿Cómo fue la atención brindada en cada nivel de salud?
- ✓ ¿Qué manejo recibió en el la unidad de segundo nivel?
- ✓ ¿Cuánto tiempo transcurrió desde que se solicitó un examen y la realización del mismo
- ✓ ¿La información brindada por el personal de salud fue clara?

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



TÍTULO: “Hipotiroidismo primario”

ENTREVISTA A MÉDICO TRATANTE

BLOQUE DE PREGUNTAS

- ✓ ¿Recuerda el cuadro sindrómico inicial del paciente?
- ✓ ¿Qué manejo empleó en este caso?
- ✓ ¿Cuál es la patología que piensa que se relaciona con talla corta?
- ✓ ¿Se pensó inicialmente que la falta de crecimiento tenía como causa el hipotiroidismo?
- ✓ ¿Qué exámenes complementarios se solicitarían y en orden?