

La importancia de la resección del hiodes en el quiste tirogloso. Reporte de dos casos pediátricos

Rubén Martín Álvarez-Solís,⁽¹⁾ Liney Balcazar-García,⁽²⁾ Claudia Bojorquez-Rodríguez,⁽²⁾ Dora Mejía-Maldonado,⁽²⁾ Martín Sanchez-Hernandez,⁽²⁾ Candelario Torres-Valier⁽²⁾

rubenalsol@hotmail.com

RESUMEN

El quiste tirogloso es una patología congénita que se debe a un error de cierre en el conducto fibroepitelial ubicado entre el foramen de la lengua, (que es el origen de la tiroides), y la glándula, que se forma con la intención de que ésta migre a su posición anatómica final, ésta anomalía lleva a la formación de una masa cervical antero-medial palpable y visible que tiene su mayor frecuencia en la infancia. Es común que la presencia de infecciones de vías aéreas superiores o la fistulización hagan evidente la masa. El reporte de casos corresponde a dos infantes. El primero de 10 años de edad que cursó con quiste tirogloso y que fue removido quirúrgicamente de primera intención en su hospital de referencia y presentó fistulización y recurrencia posterior a dicha intervención quirúrgica al año de haberla realizado. Solicitamos estudios para valoración de glándula tiroides (perfil tiroideo y gammagrama de la glándula) previos a la segunda cirugía y se realizó la técnica de Sistrunk con remoción de porción del hueso hioides para evitar la recurrencia. El segundo caso pertenece a una paciente femenina de 6 años de edad, que fue intervenida quirúrgicamente para la remoción del quiste mediante el mismo procedimiento quirúrgico que el caso uno. La evolución hasta el momento es favorable para ambos pacientes, el primero se evaluó 7 meses después de realizada la intervención, y el segundo caso fue revisado a los 3 meses posteriores a la cirugía realizada, el caso uno, que es el de mayor seguimiento posquirúrgico es el que demuestra que la remoción de una porción central significativa del hueso hioides es lo que debe realizarse para evitar la recurrencia siendo la técnica que debe usarse como medida quirúrgica de inicio.

Palabras clave: *Quiste tirogloso, quiste tirolingual,*

Técnica quirúrgica de Sistrunk, operación de sistrunk.

SUMMARY

Thyroglossal duct cyst is a congenital pathology due to a mistake in the fibroepithelial duct close located between foramen caecum, where thyroids gets form, and the gland, that gets form with the intention that the gland moves to his final anatomical position, this anomaly brings to the develop of a palpable and visible central antero-medial tumor that has its most frequency in childhood. It is common that the superior respiratory infections make evident the tumor and, in some cases fistulization. The report of our cases belongs to two childs. The first one to a 10 years old child who cursed with thyroglossal duct cyst removed by surgery in first intention considered definitive and who present posterior fistulization and recurrency the next year that the surgery was realized. We solicited studios for evaluation of the gland previous to the second surgery, in which, the technique used, in second intention, was Sistrunk technique with remotion of part of the hioides bone to prevent the recurrency. The second case belongs to a 6 years old female patient, who was submitted to a surgery to remove the cervical tumor, using the same surgical procedure than case one. At the moment, the evolution of both patients is favorable, the first case is evaluated at 7 months of the surgery and the second case was check 3 months later, the case one, that is the one with the more historical post-surgery following, is the one that shows that the remotion of a significative central portion of hioides bone is ideal to prevent the recurrency and must be considered as surgical rule since the beginning.

Keywords: *Thyroglossal duct cyst, thyrolingual cyst,*

⁽¹⁾ Adscrito del Hospital del Niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón" Villahermosa, Tabasco. Catedrático de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

⁽²⁾ Alumnos de 5º. Año de la Carrera Médico Cirujano de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

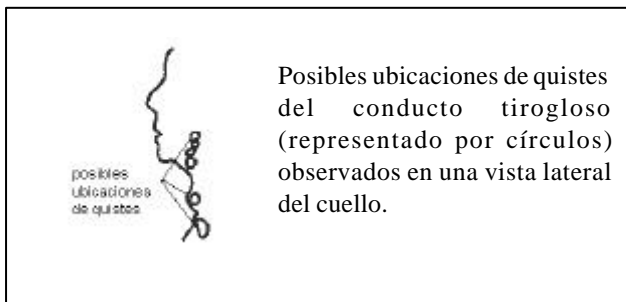
Sistrunk surgery, Sistrunk operation.

INTRODUCCIÓN

El quiste tirogloso es la formación quística del remanente tirogloso provocando masas sobre la línea media, desde la base de la lengua hasta el lóbulo piramidal de la glándula tiroides.

Embriológicamente, el primordio tiroideo aparece en el embrión en la 3ª y 4ª semana como una depresión del piso faríngeo, ubicada entre la 1ª y 2ª bolsas faríngeas, procedentes del endodermo, en el adulto esta depresión se conoce como agujero ciego o foramen lingual en la base de la lengua. Este primordio forma un divertículo que se bilobula al final de la 4ª semana y desciende permaneciendo unido a la faringe por un conducto fibroepitelial o conducto tirogloso. En su descenso hace contacto con el hioides en formación. Dependiendo de la relación en espacio de estas dos estructuras, el conducto pasará por delante, a través o detrás del hioides. En la 7ª semana alcanza su situación definitiva a nivel del 3er o 6º anillo traqueal. Durante el descenso el conducto pierde luz y se atrofia a la 8ª semana. A la 10ª semana aparece la luz en los folículos y en la 14ª semana se inicia la producción de hormona tiroidea ¹.

El revestimiento interno del conducto está constituido por epitelio columnar simple, escamoso o ciliado transicional y tiroideo. Por defecto de su involución puede: persistir total o parcialmente el conducto o quedar en su trayecto restos de tejido tiroideo; el quiste tirogloso corresponde a la primera modalidad, es más frecuente en la infancia, pudiendo presentarse a cualquier edad simultáneamente con un proceso infeccioso orofaríngeo apareciendo una tumoración inflamatoria en la línea media desde el foramen lingual hasta el istmo tiroideo, siendo más frecuentemente a nivel del hioides. De acuerdo a Topg y cols. 61% se ubican entre la glándula tiroides y el hueso hioides, 24% son suprahioides, 13% supraesternales y del 1-2% son linguales ^{2,3}



La frecuencia del quiste tirogloso va a depender de la población en estudio. Es más frecuente reportado en el sexo

masculino. Generalmente se diagnóstica en el examen físico habitual. El síntoma más frecuente es la presencia de una masa indolora, blanda, móvil y no tiene comunicación con la piel, después del drenaje o incisión de un quiste infectado puede aparecer un trayecto fistuloso. Si hay dolor, sensibilidad y aumento de masa el quiste se considera infectado. El microorganismo más relacionado con la infección es Staphylococcus.⁴

El diagnóstico se realiza por clínica y exploración física, aunque es necesaria la solicitud de gammagrama y perfil tiroideo para diferenciar con una ectopia tiroidea ya que si no se distingue este hecho podría causarse, un hipotiroidismo por depleción hormonal. El abordaje quirúrgico que se realiza en la actualidad se atribuye a Sistrunk quien incorporó la resección central del hioides y extensión del tracto hasta el agujero ciego o foramen lingual con la escisión del quiste.^{5,6}

El objetivo de este artículo es comparar dos casos estudiados relacionados con el quiste tirogloso en niños con la finalidad de hacer énfasis en la necesidad de resección del hueso Hioides, que plantea la Técnica de Sinstrunck, para evitar recurrencias y disminuir las reintervenciones por este padecimiento en la población.

PRESENTACIÓN DE CASOS

CASO UNO

Paciente masculino de 10 años de edad originario de Barrio de Chulha de Yajalón, Chiapas. Acude a consulta al Hospital del Niño “Dr. Rodolfo Nieto Padrón”. Hasta este momento la madre refiere que hace 2 años se le realizó cirugía para extraer quiste en cara anterior de cuello en su hospital de referencia, la cual formó cicatriz queloide en su parte media inferior, con presencia de salida de líquido serohemático en moderada cantidad que se present pocos días posteriores a la cirugía, por lo que acudió para la valoración por parte del servicio de cirugía con diagnóstico probable de fístula por reacción a material de sutura. Se revisó y se confirmó la presencia de una fístula recurrente. Se solicitó perfil tiroideo y gammagrama reportándose normales. Se realizó la operación de Sistrunk para remoción del quiste incluyendo resección del hueso hioides para eliminar la fístula formada, el procedimiento se llevó a cabo con éxito. Subsiguientes revisiones reportaron que la condición del paciente era favorable y citándolo para control cada 6 meses.

CASO DOS.

Paciente femenino de 6 años de edad originaria de la Ra. Nicolás Bravo, Macuspana, Tabasco, la madre refirió que el inicio del padecimiento fue desde el primer mes de vida de la paciente, que observó una masa central en cuello que se manifestaba con cuadros repetitivos de infecciones de vías

aéreas superiores, manifestados con tos e hipertrofia de amígdalas. Estos cuadros se presentaron cada 2-3 semanas.

La protuberancia apareció en la cara anterior y central del cuello. A la exploración física se observó masa central en cuello móvil, con la deglución, no dolorosa por lo que se hizo el diagnóstico de quiste tirogloso. Se le realizó placa lateral de cuello observándose masa con apariencia quística a nivel superior del cartílago tiroideos. USG que reportó tiroideos normal en tamaño, sin lesiones, masa quística presente en cara anterior media de 1 cm, músculos y vasos normales, perfil tiroideo con T4 total, T3 y TSH dentro de los rangos normales, BH normal y perfil reumatológico sin anormalidades reportadas. Se realizó la intervención quirúrgica con técnica de Sistrunk, egresando con cita cada tres meses, donde hasta el momento su evolución es satisfactoria y no hay evidencia de recurrencia.

DISCUSIÓN

En Australia parece ser una malformación común y en países asiáticos como Japón es rara.⁶ En nuestro país son pocos los estudios sobre este tema, sin embargo, la frecuencia es mayor en otras regiones de América y Europa, tal vez porque no se reportan o no existe un análisis estadístico epidemiológico de la enfermedad. Galicia Sánchez y cols., observaron en México 23 casos en cinco años,⁷ y Takahashi y de la Garza solo 18 en 23 años.⁸ En el Hospital del Niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón" en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, se reportan aproximadamente de 1 a 5 por mes, donde se obtuvieron los casos del presente reporte, lo que hace pensar que es una patología relativamente común en nuestro entorno.^{7,8} Por lo general aparece de manera aislada pero posee capacidad para expresarse con tendencia familiar, y aunque es infrecuente, pueden presentarse como una alteración hereditaria, con un patrón autosómico dominante^{9,10} hecho que no sucede en ninguno de los casos reportados.

El quiste tirogloso se manifiesta generalmente en la infancia y en raras ocasiones en la vida neonatal.^{5,6,7} López, y Barrios en su estudio retrospectivo en pacientes diagnosticados con quiste tirogloso, menciona que el 28.57% de la muestra presentó la patología en la primera década de la vida, el 35.71% en la segunda década y el 35.71% en la tercera, teniendo el paciente de mayor edad en la muestra 67 años.¹¹ En lo que respecta a los grupos etarios, se puede decir, que aparecen en su mayoría dentro de la primera década de la vida. Más del 25% de estos quistes se evidencian antes de los 5 años y el 40% alrededor de los 10 años, a partir de esta edad parecen tener una tasa constante de casi 10% por cada década.¹²

En un estudio realizado en Cuba, se menciona que de los 17 pacientes menores de 15 años estudiados con quiste congénitos del cuello, 3 eran femeninos y 14 masculinos.¹³ El quiste tirogloso se reporta más frecuente en el sexo masculino, López Castanier reporta que de la muestra que empleo en su análisis, el 72% eran hombres y el 28% mujeres. En los dos casos estudiados, uno es masculino y el otro femenino, al ser un reporte de casos y no un estudio de casos no se evalúa esta variable.^{11, 13}

Durante la evaluación de la masa en la línea media del cuello, se encuentra inflamada, antiestética y de aparición brusca.¹⁴ El conducto tirogloso está fijo al hueso hioides, por lo que cuando se desplaza éste el quiste también lo hace, el hueso hioides se desplaza hacia arriba cuando protruye la lengua. Si el quiste está unido al cartílago se notará una tracción hacia arriba cuando la lengua sale de la boca, esta prueba no es diagnóstica porque la ausencia de la movilidad no excluye patología, ya que está ausente en la mayoría de los quistes situados debajo del nivel del cartílago tiroideo.^{7, 11, 14} Es común que aparezca como una tumoración debajo de la mandíbula encima del cartílago tiroideos en la línea media. Uba y colaboradores en su estudio, en niños nigerianos mencionan que fue común el encontrar senos crónicos tiroglosos asociados a inflamación recurrente.¹⁵ En un caso reportado por Díaz y Stormorken, un neonato de 27 días de nacido masculino presentó dificultad respiratoria secundaria a obstrucción mecánica. Este hecho es raro en la literatura pero su aportación nos orienta a no descartar la posibilidad de sintomatología obstructiva del quiste. Huerta y cols reportan un caso en el cual el quiste se localiza en el piso de la boca en una adolescente femenina,¹⁶ Los dos casos reportados por nosotros presentan el patrón típico de localización cervical central con las características clásicas del quiste: móvil y blando, el caso uno presenta refistulización y el caso dos presenta el cuadro clínico después de infección de vías aéreas superiores.^{14, 15, 16}

El quiste tirogloso es una entidad de tipo benigno, pero se reportan casos en los que se observa degeneración neoplásica, aunque raras veces sucede en niños, en adultos el conducto tirogloso puede contener tejido tiroideo que sufre degeneración maligna.¹³ Se han descrito carcinomas del conducto tirogloso en menos del 1% de los casos.¹² Entre los tipos histológicos relacionados con las neoplasias son de tipo papilar y aún menos frecuentes carcinoma escamoso y papilar-folicular. Moi y colaboradores en su análisis mencionan que un foco microscópico de cáncer papilar sin invasión de la pared del quiste puede manejarse con técnica de Sistrunk con la necesidad de seguimiento a largo plazo, para el resto de los tipos de carcinoma debe incluir tiroidectomía seguida de tratamiento con iones radioactivos.⁹ En un estudio reportado de 83 pacientes con

cáncer todos menos 5 tenían quistes benignos del conducto tirogloso, de este grupo, 3 eran menores de 10 años. Se identificó carcinoma papilar en 74 de los 83 pacientes. En la literatura se menciona que, aunque en raras ocasiones sucede en niños, en adultos el conducto tirogloso puede contener tejido tiroideo que sufre degeneración maligna. Se han descrito carcinomas del conducto tirogloso en menos de 1% de los casos.^{9, 12, 13} Ninguno de los casos que reportamos presenta degeneración maligna lo que corresponde con lo reportado en la literatura.^{9, 12, 13}

Los estudios que empleamos para el diagnóstico confirmatorio además de los antecedentes y exploración física de los pacientes fueron el perfil tiroideo, placa lateral de cuello y ultrasonografía, ya que es necesario hacer diferencial principalmente con tiroides ectópico y evitar así complicaciones posteriores. Aunque la literatura menciona que se puede confirmar el diagnóstico con el estudio del líquido del quiste (contenido de células epiteliales y cristales de colesterol); sin embargo, no es una prueba necesaria ya que otros estudios nos reportan otros datos para el diagnóstico, aunque en caso de duda puede realizarse.¹⁷ Ya que dentro de sus complicaciones se encuentran el absceso potencial y el cáncer papilar por remanentes de tejido tiroideo ectópico. Algunos autores sugieren la punción-aspiración con aguja fina y el posterior estudio histológico para confirmar el diagnóstico, pero esto no suele ser necesario y puede aumentar el riesgo de infección del quiste¹⁸, Uba y colaboradores¹⁵, menciona que algunos pacientes no fueron diagnosticados en etapas tempranas de la vida y durante el tratamiento presentaron complicaciones, como infección del sitio de cirugía y la recurrencia.¹⁵

En lo que respecta al tratamiento, cuando se trata de un quiste infectado está indicada la antibioticoterapia: con dicloxacilina para *Staphylococcus*.

El tratamiento quirúrgico es en la actualidad el recurso definitivo para el quiste tirogloso y con las modificaciones a la técnica quirúrgica que sugirió Sistrunk desde 1929¹⁹, el porcentaje de recurrencias es menor al 4%, esto en asociación con estudio histológico de la pieza que permite estudiar la situación pronóstica del paciente²⁰. Hecho con el cual concordamos ya que los pacientes que analizamos fueron tratados bajo esta técnica quirúrgica y esta maniobra redujo la recurrencia a menos del 5% comparado con el 25% de recurrencia de la resección del quiste sola.^{7, 19, 20, 21}

La recuperación posquirúrgica y estancia hospitalaria es muy breve, Bratu y colaboradores mencionan en su estudio que basta solo un día para la evaluación del paciente sometido al procedimiento.²¹ La técnica de Sistrunk consiste en colocar al paciente en decúbito dorsal con hiperextensión del cuello; se hace una incisión transversa sobre la tumoración. Si ha

existido infección previa y se ha depositado tejido fibroso en la inmediaciones se practica una incisión transversa y se extirpa el defecto incluyendo el huso cutáneo. Los músculos infrahioides se seccionan dejando un muñón adherido al hioides y al ligamento tirohioides del hueso hioides, se extirpa un fragmento de al menos 8 mm de hueso. Se disecciona un cono de músculo sujeto al hueso en dirección a la lengua y se dirige en un ángulo de 45° aproximadamente, hacia donde se localiza el foramen lingual.²² La disección debe ser muy cuidadosa con hemostasia por cauterización ya que en ocasiones, el conducto puede deslizarse cerca de la faringe. En casos de reoperaciones, se practica una disección más amplia que la original para los casos sin complicaciones y una extirpación más amplia del hueso hioides.^{19, 22}

Para una mejor comprensión del procedimiento se sugiere revisar la descripción de Sinstrunk¹⁹ o recientemente el libro de Montalvo-Alvarez: Manual de procedimientos de cirugía pediátrica²² donde se describe la misma técnica.

CONCLUSIÓN

El quiste tirogloso es una anomalía del desarrollo embrionario que se manifiesta principalmente en la infancia y que es relativamente común en nuestro medio, diagnosticada principalmente por el cuadro clínico y confirmando con estudios como placa lateral de cuello, gammagrama y perfil tiroideo con la finalidad de descartar tiroides ectópica. La degeneración neoplásica no se observa en los casos analizados. El tratamiento definitivo de esta entidad patológica es la operación de Sinstrunk donde se incluye la resección de la parte media del hueso hioides y reduce de 25% a menos de 4% las recurrencias y nos brinda la posibilidad de estudiar el material obtenido tras la cirugía y poder descartar procesos neoplásicos.^{19, 22}

REFERENCIAS

1. Perinetti H, Borremans, C. Embriología y anomalías del desarrollo Capítulo 1. Facultad de ciencias médicas, disponible en: URL: http://www.fcm.uncu.edu.ar/ebooks/patologia_tiroidea/cap1.htm.
2. Holder T, Ashcraft K. Cirugía. pediátrica. 1ª edición. España: Interamericana; 1987: 1162-7
3. Rakesh K, Chandra, MD. Histological characterization of the thyroglossal tract: implications for surgical management. En: Williams & Wilkins, Inc. The laryngoscope Lipincott , Philadelphia, The American Laryngological, Rhinological and Otological Society, Inc; 2001.
4. Topg P, Fried MP, Strome M. Vagaries or thyroglossal duct cyst. Laryngoscope 1988;98: 740-2
5. Ward PA, Straham RW, Acquerelle M, et al. The many

faces of cysts of the thyroglossal tract. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1970; 74:310-316.

6. Solomon J, Rangecroft L. Thyroglossal-duct lesions in childhood. J. Pediatr Surg 1984; 19: 555-61.

7. Galicia SJA, Grobelsen RB, Guzmán NL, Piliado P. Quiste tirogloso. Experiencia de cinco años en el Hospital ABC. Anales Médicos 1994; 39:69-72

8. Takahashi t, De la Garza, L. Quistes del conducto tirogloso. Tratamiento quirúrgico. Rev Invest Clin 1987; 39:223-5

9. Moi, K, Dinerstein N, Spinelli S, Rittler M. Lesiones cervicales de origen embrionario en neonatos: diagnósticos diferenciales y presentación de casos clínicos. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 1996; XV (3) :113- 9

10. Grienwald JH, Leichtman LG, Simko MJ. Hereditary thyroglossal duct cyst. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1996; 122: 1094-1096

11. López Castanier, Barrios JM. Thyroglossal duct cysts. Anales Otorrinolaringología Ibero Am, 1992;19(6):537-46.

12. Baeza C, Cortés R, García J, Oñate A. Quiste tirogloso y la operación de Sinstrunk en niños. Acta pediátrica de México 1997 18 (3), mayo-junio.

13. Estrada M León P. Morbilidad pediátrica maxilofacial en consulta externa. Análisis de un año, Rev Cubana

Pediatr 1997; 69 (3) sep.-dic.

14. Cantele H, Méndez A. Semiología y patología quirúrgica. 1ª edición. McGrawHill; 2003. pp 97-8

15. Uba AF, Chirdan LB, Jya D, Kidmas A, Manase AN, Mandona, BM. Thyroglossal Duct lesions in childhood-a review of experience in Nigerian children. S Afr J Surg 2004; Nov; 42(4):125-7

16. Huerta A. Quiste de conducto tirogloso en el piso de la boca. Rev Med Hosp. Gen Méx 2004; 67 (3): 146-148

17. www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/peds_ent_sp/thyrduct.cfm

18. www.saludinfantil.com/tirogloso.htm

19. Sinstrunk WE. Technique of removal of cyst and sinuses of the thyroglossal duct. Surg Gynecol Obstet 46: 109-112, 1928.

20. Backer.&Fisher. Dominio de la cirugía. 4ª ed. Panamericana; 2004. vol 1 pp 466-9

21. Bratu I, Laberge; JM. Day surgery for thyroglossal duct cyst excision: a safe alternative. Pediatr.Surg.Int 2004 Mar; 20(9): 675-678

22. Alvarez Solis. Operación de Sinstrunk. En Montalvo-Alvarez. Manual práctico de Cirugía Pediátrica. Primera Edición. Interamericana-Mc Graw Hill; 1999. pp. 25-30.

CÓDIGO DE BIOÉTICA PARA EL PERSONAL DE SALUD MÉXICO -2002

como libros, revistas, programas electrónicos y otros, de acuerdo con los servicios que otorguen.

24. Es responsabilidad de los directivos y docentes de las instituciones académicas que preparan profesionales y técnicos en las ramas del cuidado de la salud, que la capacitación sea del más alto nivel, con el apoyo de las instituciones de salud.

25. Los miembros del equipo de salud tienen derecho a percibir una remuneración adecuada por su trabajo, en relación con su capacidad profesional y el número de horas que laboran en la institución, o según el acuerdo previo que hayan tenido con un paciente privado. Esta remuneración debe tener relación con las costumbres y el nivel socioeconómico de la población, sin caer en abusos y con un espíritu de condescendencia y compasión por los pacientes con escasos recursos.

26. El personal de salud puede expresar a las autoridades directivas y administrativas de la institución, con toda libertad y respeto, las ideas que considere pueden beneficiar a la institución y a los pacientes. Con este criterio, si un miembro del equipo de salud considera que algún reglamento o alguna ley son injustos, pondrá su empeño en que las instancias responsables modifiquen esas disposiciones por los canales debidos.

27. El personal de salud deberá contar con las instalaciones, equipos, instrumentos y materiales para el desempeño de sus actividades, con las adecuadas medidas de higiene, protección y seguridad. De no contar con ellos, podrá rehusarse a aplicar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, sin contravenir los principios bioéticos, manifestándolo por escrito y procurando que el paciente sea referido a otra unidad médica.

28. El personal de salud podrá rehusarse a aplicar medidas diagnósticas y terapéuticas que a su juicio pongan en riesgo la vida o la función de los pacientes o su descendencia, bien sea que dichas medidas hayan sido solicitadas por los propios pacientes, superiores jerárquicos o autoridades institucionales, cuando se opongan a la práctica médica comúnmente aceptada, a los principios bioéticos, a sus capacidades profesionales o a razones de objeción de conciencia.

CAPÍTULO V

RESPONSABILIDADES DE LOS INDIVIDUOS SANOS Y DE LOS PACIENTES

29. La población debe informarse del cuidado de la salud y procurar desarrollar actitudes y conductas sin riesgo para su salud y la de la comunidad.

Continúa en la página 351....