



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL MENOR  
SOMETIDO A MANIOBRAS DE “LEVANTAMIENTO DE MOLLERA”: SERIE DE  
CASOS EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

**PRESENTA:**

**DR. JOSÉ ÁNGEL VÁZQUEZ ALVARADO**

**HERMOSILLO, SONORA, JULIO DE 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL MENOR  
SOMETIDO A MANIOBRAS DE “LEVANTAMIENTO DE MOLLERA”: SERIE DE  
CASOS EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

**PRESENTA:**

**DR. JOSÉ ANGEL VÁZQUEZ ALVARADO**

**DR. JOSÉ JESÚS CONTRERAS SOTO**  
DIRECTOR GENERAL HIES-HIMES

**DR. HOMERO RENDÓN GARCÍA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA,  
INVESTIGACIÓN, CALIDAD Y CAPACITACIÓN

**DR. JAIME GABRIEL HURTADO VALENZUELA**  
DIRECTOR DE TESIS  
PROFESOR TITULAR DE PEDIATRÍA

**HERMOSILLO, SONORA, JULIO DE 2018**

## **Agradecimientos**

...No es malo detenerte de vez en cuando y observar hacia adelante el camino que te espera, tener en cuenta los obstáculos y las dificultades que podrás enfrentar y estar preparado para ellos. No es malo voltear hacia los lados y observar a las personas que están pasando por situaciones similares a la tuya y están luchando como tú por un mejor destino. Lo que casi nunca hacemos y al contrario de ser perjudicial nos da un aliento de alivio, es voltear hacia atrás y ver todas esas barreras que ya hemos cruzado, esos altos muros llenos de esfuerzo y dedicación que dimos, pero sobre todo no olvidemos a esas personas que han estado siempre con nosotros, aquellos individuos que siempre están ahí, nuestra familia, nuestros amigos, nuestros maestros y demás personas que han marcado nuestra vida.

Respira, vive y crece un poco más cada día, hay mucho por delante que puede parecer difícil, pero hay más por detrás que nos ayudará a superarlo...

Dedico este trabajo principalmente a mi familia, a mi madre cuyas enseñanzas, apoyo y preparación me capacitaron para enfrentar la vida lejos de casa, a mi padre quien me ha apoyado incondicionalmente y me ha ayudado con decisiones difíciles, a mi hermano quien ha sido un pilar importante en quien puedo apoyarme y mutuamente descargar nuestro estrés y carga de trabajo y a mi abuela Rosa María cuyas enseñanzas a través de todas las etapas de mi vida en las que me ha acompañado y también en las que no ha podido estar, me han convertido en la persona en que me he formado.

Por la información que este trabajo pueda aportar, por las lesiones y consecuencias que pueda prevenir y las vidas que pueda salvar. Gracias.

## Índice

Resumen	5
Planteamiento del problema	6
Marco teórico	8
Caída de mollera a nivel internacional	9
Caída de mollera en México	11
Caída de mollera a nivel local	13
Descripción demográfica y geográfica local	14
Morbilidad y mortalidad local	14
Recuerdo anatómico	15
Caída de mollera y tratamiento acorde a medicina alópata	15
Caída de mollera y tratamiento acorde a medicina tradicional	17
Consecuencias de la aplicación de maniobras para levantamiento de mollera	18
Serie de casos	19
Análisis de la información	23
Discusión	28
Conclusiones	31
Referencias bibliográficas	33

## **Resumen**

La “caída de mollera” es una enfermedad reconocida por la medicina tradicional como una patología de gravedad con un riesgo de mortalidad importante que es provocada por un mecanismo mecánico y requiere un tratamiento oportuno mediante el “levantamiento de mollera”. Las maniobras para este procedimiento consisten “paladear” al paciente aplicando presión con los dedos en el paladar blando, succionar la fontanela anterior, colocarlo de cabeza y agitarlo de arriba hacia abajo en varias ocasiones, administrando golpes en los pies, o sumergiendo la cabeza del menor en agua para que se “jale” la mollera hacia arriba. Desafortunadamente, estos procedimientos someten al menor a traumatismos que pueden condicionar a la aparición de datos clínicos de lesión cerebral, llegando a considerarse como una variante del síndrome del niño sacudido. Hay poca literatura concerniente a reporte de las consecuencias clínicas que presentan los pacientes en quienes se aplican estas etnoprácticas. Realizamos una revisión de siete casos de menores sometidos a maniobras de “levantamiento de mollera” en el Hospital Infantil del Estado de Sonora del año 2005 a 2018, en donde reportamos que las manifestaciones más frecuentemente asociadas son crisis convulsivas y deterioro neurológico precedidas por un cuadro de diarrea y deshidratación en un menor que se desenvuelve en un medio socioeconómico medio a bajo. Las consecuencias que se reportaron incluyeron hemorragia intracraneal y secuelas que incluyen manifestaciones motoras, epilepsia y muerte.

Palabras clave: caída de mollera, paladeo, hemorragia intracraneal, muerte.

## **Abstract**

“Fallen fontanelle” it’s a disease recognized by traditional medicine as a serious pathology caused by a mechanical etiology and requires an opportune treatment by “rising the fontanelle”. The maneuvers to achieve this consist in “paladear” the patient by applying pressure with the fingers in the soft palate, suctioning the anterior fontanelle, putting the baby upside down shaking and tapping both feet, and submerging the patients head in water to “pull” the fontanelle up. Unfortunately, these procedures submit the patient to trauma that predispose to the manifestation of cerebral injury, and it is even considered as a variant of the “battered child syndrome”. There is a lack of literature reporting the clinical consequences that presents when these maneuvers are applied. We realized a review of seven cases of patients submitted to “levantamiento de mollera” maneuvers in the Hospital Infantil del Estado de Sonora trough the years 2005 to 2018, where we found that the most frequent manifestations associated are seizures and neurologic alterations, preceded by diarrhea and dehydration in a patient which lives in a mid or low socioeconomic state. The consequences reported included intracranial hemorrhage and neurologic sequelae that includes motor manifestations, epilepsy and death.

Key words: fallen fontanelle, “paladeo”, intracranial hemorrhage, death.

## **Planteamiento del problema**

La medicina tradicional es en la época actual un recurso utilizado en una medida mucho mayor de la que se tiene idea en la población general. Tiene una ideología que difiere en algunos aspectos de la medicina alópata, con conceptos de enfermedades y tratamientos distintos. Generalmente se considera inocua, sin embargo, algunos de las etnoprácticas utilizadas para el tratamiento de distintas patologías tienen consecuencias y lesiones demostrables en el paciente sometido a dichas maniobras. Estas lesiones tienen manifestaciones clínicas que hace que los cuidadores directos del paciente acudan a centros de atención médica, donde, en la mayoría de las ocasiones se omite el antecedente de sometimiento a etnoprácticas, no se tiene en cuenta inicialmente y retrasa el diagnóstico y el manejo hospitalario. En este trabajo se aborda específicamente el manejo en medicina tradicional para “caída de mollera”, una enfermedad descrita como una depresión de la fontanela anterior del menor provocada por un mecanismo mecánico y que requiere un tratamiento de la misma índole, “levantando la mollera”. El procedimiento somete a traumatismo al menor, a movimientos bruscos y es comparado con el síndrome del niño sacudido. Identificando de manera temprana al menor que tiene posibilidades de ser sometido o haber sido sometido a este tipo de prácticas, puede ayudar a prevenir futuras incidencias de lesiones intracraneales o muerte, logrando esto mediante la identificación oportuna de características clínicas y epidemiológicas del menor sometido a maniobras de “levantamiento de mollera”.

## **TÍTULO DE LA TESIS**

Características clínicas y epidemiológicas del menor sometido a maniobras de “levantamiento de mollera”: serie de casos en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.

## **ASESOR DE TESIS**

Dr. Jaime Gabriel Hurtado Valenzuela

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas que pueden ayudar a identificar a los pacientes que fueron sometidos a maniobras de “levantamiento de mollera”?

## **HIPÓTESIS**

Existen características que pueden ser identificadas en el interrogatorio y elevan la sospecha de que el menor ha sido sometido a maniobras de “levantamiento de mollera”. El someter a un niño a maniobras de “levantamiento de mollera” tiene complicaciones neurológicas severas que incluyen la muerte.

## **OBJETIVO PRINCIPAL**

- Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes sometidos a maniobras de “levantamiento de mollera” atendidos en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los motivos de consulta de los niños que fueron sometidos a maniobras de “levantamiento de mollera”.
- Identificar factores de riesgo sociodemográficos en niños atendidos en el Hospital Infantil del Estado de Sonora que fueron sometidos a “levantamiento de mollera”.
- Describir las maniobras utilizadas para “levantamiento de mollera” utilizados en medicina tradicional.

## **METODOLOGÍA**

Se utilizaron motores de búsqueda y se consultaron bases de datos para identificar información concerniente a antecedentes históricos y actuales de “levantamiento de mollera”. Así mismo, se consultaron expedientes clínicos de pacientes en quienes se encontró el antecedente de haber sido sometido a maniobras tradicionales o etnoprácticas para tratar el evento denominado “mollera caída”.



## MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES

Los síndromes filiados a cultura son estados de enfermedad que se asocian a etiologías y tratamientos únicos para miembros de un grupo específico <sup>1</sup>. Muchos pacientes afirman que no informan a sus médicos sobre las prácticas alternativas simplemente porque éstos no las preguntan. Algunos no lo hacen por miedo a que los médicos ridiculicen o juzguen sus creencias <sup>2</sup>.

La comunicación centrada en el paciente, propuesta por Epstein et al, está diseñada para incrementar la sensación de compañerismo que hay entre el paciente y el médico. Aplicado a la medicina tradicional, se remarca la importancia de esta comunicación ya que reduce la brecha entre ambos participantes, incrementa el acuerdo mutuo con respecto al tratamiento, pone de manifiesto posibles interacciones con la medicina convencional, y provee de una oportunidad para discutir modalidades específicas de tratamiento con evidencia de alta calidad. En un estudio donde se analiza este tópico, se encontró que la mayoría de los pacientes que utilizan medicina tradicional esperan que el médico inicie la conversación sobre el uso de estas prácticas. Se demostró que cuando se inicia sin afán de juzgar, ayuda a los pacientes a superar sus miedos o perspectivas negativas sobre las interacciones en la discusión del tema. Así mismo, los pacientes no esperan que el médico sea experto en las terapias alternativas que están utilizando. Algunos médicos interpretaban erróneamente que el hecho de que se hable poco de la medicina tradicional en la consulta refleja la poca prevalencia en la práctica de ésta <sup>3</sup>.

En un estudio que se llevó a cabo para estudiar la asociación cultural con respecto al tema de la “mollera caída”, una informante comentó que la enfermedad es catalogada dentro de las “enfermedades mexicanas” y que no son reconocidas ni tratadas por médicos. También comentó una experiencia en la que llevó a consulta

a su niño y el pediatra que lo revisó examinó de manera cautelosa la fontanela y el paladar del menor durante la visita. Por supuesto que el médico debe hacer eso como parte de la exploración física de todo paciente, pero no se tomó en cuenta que, por ejemplo, en este caso la madre lo interpretó como un dato que resalta la importancia de la enfermedad de la “mollera caída”<sup>4</sup>. El médico y la madre perciben la condición de la mollera como algo importante, sin embargo, no lo interpretan de la misma manera por las diferencias culturales, y esto no se comunica entre los participantes de la relación médico-paciente-cuidador.

Para algunos que ejercen la medicina convencional, la medicina tradicional debe ser erradicada por ser irrelevante y peligrosa. Incluso las maniobras de levantamiento de mollera son consideradas como una variante del síndrome del niño sacudido<sup>4,5</sup>.

En ciertos grupos culturales, una fontanela hundida puede ser interpretada como un signo de una enfermedad y no como un signo clínico de enfermedad. En muchas partes del mundo no hay una conexión entre deshidratación y el hundimiento de la fontanela. En un estudio que comparaba la idea que se tiene sobre caída de mollera en tres poblaciones latinas se encontró que, en Guatemala y México, se cree que los niños de 1 a 7 años podían tener caída de mollera, sin embargo, las tres poblaciones coincidieron en que los adultos no podían tenerla. En Guatemala incluso, en la encuesta realizada, las personas contestaron que el beber líquidos no podía ser parte del tratamiento de caída de mollera, y que una solución de electrolitos orales tampoco podía ser de utilidad<sup>6</sup>.

## CAÍDA DE MOLLERA A NIVEL INTERNACIONAL

La medicina tradicional es la mezcla de prácticas y creencias, que incluyen la medicina herbolaria, espiritualidad y terapias manuales o ejercicios para diagnosticar, tratar o prevenir una enfermedad. La Organización Mundial de la Salud dicta que es practicada en su mayoría por población nativa o indígena y

que, en algunos países, como Asia y África, hasta 80% de la comunidad la utiliza como atención primaria. La medicina tradicional es tan vieja como la historia de la humanidad. Se han encontrado tabletas de la época de Mesopotamia en la que se utilizaban rezos, brujería y plantas medicinales para aliviar males y enfermedades.

En el oeste de África se llevó a cabo un estudio para identificar el conocimiento que tienen las madres para identificar enfermedades y tratarlas por medio de herbolaria. La medicina tradicional es la forma primaria de atención en salud en más del 80% de las poblaciones africanas. La mayoría de las madres que participaron en el estudio, usaban hierbas para tratar las causas de mortalidad más altas en la infancia: infecciones respiratorias, malaria y diarrea. Así mismo, se encontró que también distinguen situaciones en las que buscarían atención médica antes de usar la medicina doméstica o tradicional. Se utilizan pomadas hechas de hojas aplicadas directamente en la cabeza del niño además de aplicar crema de cacahuete en el paladar para la fontanela hundida y enemas para limpieza intestinal. Las madres gabonesas y beninesas monitorizan el cierre de las fontanelas, ya que lo consideran necesario para evitar el mal de aire o los espíritus, que podrían entrar y alterar el crecimiento del niño <sup>7</sup>.

En un libro llamado Florilegio Medicinal, de Juan de Esteyneffer quien fuera misionero español, se describe que, para el tratamiento de la mollera caída, la madre debe aplicar leche materna en la fontanela, y ésta se levantará instantáneamente. También puede tratarse sumergiendo la cabeza del bebé en agua tibia, hasta las narinas, sin que el agua entre en la nariz, y luego levantar al bebé bruscamente en repetidas ocasiones para que el agua jale y levante la mollera. Hay controversia con respecto a si este padecimiento existía en España antes de que Esteyneffer llegara a vivir a México en los 1700, pero se encuentra descrito de manera detallada en su libro, escrito en nuestro país en 1720 <sup>1</sup>.

En Roma, hay textos que indican el tratamiento para la *siriasis*, enfermedad descrita como una fiebre intensa, provocada por la inflamación de partes alrededor

del cerebro y las meninges las cuales provocaban el hundimiento de la fontanela y de los ojos, así como una palidez y sequedad en el cuerpo y anorexia. Se aplicaba una esponja con agua fría de vez en cuando, o una rana aplicada en la cabeza, boca arriba. Según se describe, cuando se remueva la rana, se encontraría seca <sup>4</sup>.

En la Europa del Renacimiento, se consideraba una enfermedad grave provocada por exceso de flema, humor frío y húmedo, que provocaba caída del cerebro, y el menor moría comúnmente en 3 días <sup>4</sup>.

En Brasil, se cree que la mollera caída es causada por un aire fuerte que golpea el cráneo del niño entrando por el espacio abierto, lo que provoca un desajuste en los órganos del afectado. El tratamiento se da colocando al niño de cabeza y golpeando sus talones tres veces, jalando además el cabello hacia arriba y empujando el paladar duro <sup>4</sup>.

En Pakistán, India del sur, Zimbabue y Suazilandia, 90% de las madres no reconocían la conexión entre el hundimiento de la fontanela y la deshidratación o la diarrea <sup>4</sup>.

En algunas culturas, se piensa que la fontanela requiere protección, ya que se considera el centro de la inteligencia. En la medicina tradicional alemana se describe que el menor debe ser llevado con una persona capacitada para realizar el procedimiento a los meses de edad, se suspende por los pies, se agita fuertemente y se golpea con una escoba en repetidas ocasiones, esto para que la inteligencia, que estaba distribuida en todo el cuerpo, se concentre en la cabeza <sup>4</sup>.

## CAÍDA DE MOLLERA EN MÉXICO

La medicina tradicional es practicada por una mayoría de población en México, especialmente por los pobres y sin seguridad social. Hay muchos tipos de medicina alternativa en la comunidad hispana. Un “sobador” es un terapeuta

manual que ofrece quiropraxia o terapia física. Un “yerbero” lleva a cabo la herbolaria, que es una práctica común en la que se utilizan componentes de plantas que tienen propiedades medicinales, como por ejemplo aloe vera, eucalipto, sábila o manzanilla. Un “curandero” es una persona, generalmente familiar, que diagnostica una enfermedad y pone en práctica una combinación de medicina alternativa como tratamiento, por ejemplo “mal de ojo”, “susto” y “mollera caída”.

La “mollera caída” es una enfermedad en la que la fontanela anterior de la cabeza de un bebé se encuentra hundida. Se cree que es provocada por botar al bebé bruscamente, o al despegarlo de manera brusca del pezón o de la mamila. Es característico que el menor presente el paladar abultado, fiebre, vómito y llanto. Se trata aplicando unguento en la cabeza del bebé y presionando el paladar. Es considerada una enfermedad grave que requiere tratamiento inmediato <sup>7</sup>.

Los Mayas tenían una visión holística acerca de la enfermedad y de la salud. La salud era vista como un balance entre la condición física, la naturaleza y el cosmos, y se utilizaban diferentes compuestos para mejorar la salud, como plantas medicinales, ceremonias religiosas y guías espirituales.

Los Aztecas trataban dolores de cabeza inhalando tabaco, y la escabiosis era tratada con aseo de piel y aplicando aguacate en las lesiones. Ellos creían que cada persona tenía varias fuerzas internas, una de ellas era conocida como *tonalli*. Esta fuerza imparte calor, vigor y coraje, además de favorecer el crecimiento de los niños. El principal lugar donde se localiza *tonalli* es la cabeza, y cuando se pierde, por un susto o por violencia física, se provoca enfermedad grave, incluso la muerte. Los Aztecas diagnosticaban la pérdida de *tonalli* sintiendo el pulso del paciente y revisando la condición de la mollera, por divinidad o leyendo granos de maíz que eran arrojados al agua <sup>1</sup>. Designaban al *Teahpahtiani* “el sanador de la fontanela”, quien curaba al niño colgándolo de cabeza y agitándolo de un lado a otro y, posteriormente, presionando el paladar. Algunos atraían el espíritu

con su aliento, y empujaban el paladar del niño con algodón que ellos mismos colocaban ahí. Algunos mejoraban, otros no. Otros puncionaban el paladar del menor, pero los niños morían, o los empapaban en sal y les presionaban un tomate en la cabeza.

En Arizona y Sonora, la fontanela caída se trata colocando huevo y hierbas en la cabeza del menor. En Baja California se aplica aceite de oliva en el techo de la boca, presionando hacia arriba. Además, se puede sostener al niño por lo pies durante el tratamiento, y se golpean los talones. Los Apaches cortaban el cabello en el lugar de la fontanela y aplican harina o masa y raíz de una planta. Cuando la masa se secaba se creía que la fontanela se levantaba <sup>4</sup>.

En nuestro país no contamos con estadística de la prevalencia de la práctica de la medicina tradicional, pero hay reportes de países como El Salvador, en los que se muestra que hasta 41% de las madres de un niño con diarrea y deshidratación, prefieren llevarlo con un curandero en lugar de a un centro de salud <sup>9</sup>.

## CAÍDA DE MOLLERA A NIVEL LOCAL

En el siglo XVIII, sacerdotes que servían a la Nueva España, escribieron sobre “las ancianas de Sonora que se convirtieron en doctoras”. Describen que cuando un bebé estaba enfermo, lo primero que hacían las ancianas era sentir la mollera. Luego introducían los pulgares en la boca del bebé y aplicaban menjurjes en la cabeza <sup>4</sup>.

El estado de Sonora cuenta con una diversidad alta de etnias: Mayos, Guarijíos, Kikapoo, Seris, Yaquis, Cucapah, Pápagos y Pimas, con algunos migrantes: Mixtecos, Triquis y Zapotecos. Ocupan gran parte del estado en diversas locaciones y cada una de ellas pone en práctica la medicina tradicional.

## DESCRIPCIÓN DEMOGRÁFICA Y GEOGRÁFICA LOCAL

El estado de Sonora se localiza en la región noroeste de la República Mexicana, cuenta con una superficie de 184,934 km<sup>2</sup>, siendo el segundo estado más grande de México, pero no está muy habitado debido a su difícil geografía, con una población de 2,850,330 habitantes, 86% en área urbana y 14% en área rural. Hermosillo, su capital, es el municipio con mayor número de habitantes con 884,273 personas, seguido de Cajeme y Nogales. De la población total del estado hay 46,728 niños y niñas menores de 1 año y 48, 032 menores de dos años <sup>10, 11</sup>.

El 48% del estado presenta clima seco y semiseco, y el 46.5% representa clima muy seco, 4% es templado subhúmedo y 1.5% es cálido subhúmedo. La temperatura media anual es de 22°C, la temperatura máxima promedio es de 38°C en los meses de junio y julio, y la mínima promedio es de 5°C, en el mes de enero, además de presentar una precipitación media anual de 450 milímetros anuales, en los meses de julio y agosto predominantemente <sup>11</sup>.

Es por estos factores que el estado de Sonora puede considerarse un área donde la deshidratación se puede presentar en los habitantes del Estado.

## MORBILIDAD Y MORTALIDAD LOCAL

En el 2015 se reportaron 11 defunciones por enfermedades infecciosas intestinales en menores de un año en el estado de Sonora, representando la sexta causa de muerte en esta población. Además, se reportó una defunción en menores de 5 años por la misma causa. A nivel nacional, en 2013 la incidencia de enfermedades diarreicas agudas afecta principalmente al grupo de niños y niñas menores de un año con 16,519 casos nuevos por cada 100 mil personas del mismo grupo de edad. La tasa de mortalidad es de 28 por cada 100 mil habitantes<sup>11</sup>.

## RECUERDO ANATÓMICO

La palabra mollera se deriva del latín *mollis* que significa “suave” y hace referencia a la consistencia de esta a la palpación del cráneo. En el cráneo del recién nacido existen seis fontanelas localizadas en los ángulos parietales. La anterior o bregmática, es la más amplia, midiendo en sentido anteroposterior de 2.5 a 4 cm, y en el 90% de los niños se cierra entre los 7 y 19 meses. La posterior o lambdoidea puede estar cerrada al nacimiento o hacerlo en el curso del período neonatal. Todas las demás fontanelas se encuentran cerradas.

Una fontanela abombada se considera una de las manifestaciones clínicas más frecuentes de meningoencefalitis purulenta neonatal y hemorragia periventricular <sup>12,13</sup>.

Una fontanela deprimida puede ser dato de deshidratación y choque hipovolémico. Es considerado uno de los parámetros para evaluar estado de hidratación de un lactante <sup>14</sup>. También puede estar deprimida en caso de atrofia cerebral o si la persona tiene una válvula de derivación ventrículo peritoneal o ventrículo atrial hiperfuncionante <sup>15</sup>.

## CAÍDA DE MOLLERA Y TRATAMIENTO ACORDE A LA MEDICINA ALÓPATA

La principal complicación de las diarreas es la deshidratación, la cual puede ser mortal si la cantidad de líquido y sales minerales perdidas es tal que, al no reponerse de forma adecuada, altera las funciones corporales básicas. La mortalidad depende en gran medida de la disponibilidad de un tratamiento oportuno.

La deshidratación es un síndrome que puede ser condicionado por vómito, diarrea u otras patologías que causen pérdidas excesivas de líquidos. La gravedad de la



deshidratación se identifica al realizar la exploración física, y se clasifica en tres grados: Deshidratación leve (pérdida de 3 a 5% del peso corporal) se presenta con hipotensión de la fontanela anterior en el recién nacido y lactante menor, llanto sin lágrimas, mucosas orales secas y pérdida de turgencia de la piel. En la deshidratación moderada (pérdida del 5 al 10% de peso corporal) se agrega enoftalmos e hipotermia distal, respiración rápida o profunda, sed aumentada y fontanela hundida. En la deshidratación grave (pérdida de 15% del peso corporal) hay llenado capilar retardado, taquicardia, somnolencia o letargo <sup>16</sup>.

Uno de los datos clínicos que más llaman la atención al momento de evaluar a un recién nacido o lactante que presenta cuadro clínico compatible con deshidratación, es el hundimiento de la fontanela anterior. Este dato puede ser detectado con la palpación en el área correspondiente a la fontanela a nivel craneal, encontrándola deprimida, signo de deshidratación moderada a grave. Al recibir el menor el tratamiento adecuado de rehidratación con el plan correspondiente, la fontanela recupera su estado original.

El tratamiento de la deshidratación en el paciente pediátrico se maneja por medio de planes de hidratación, A, B o C, que serán indicados dependiendo del estado de hidratación en el que se clasifique a el menor <sup>21</sup>.

El Plan A de hidratación se utiliza en pacientes que no se encuentran deshidratados, y se aplica para prevenir la deshidratación. Consiste en la toma de abundantes líquidos y reposición de líquidos en el menor que presenta episodios de vómito o diarrea, idealmente con vida suero oral, administrando 75 mililitros de suero en menores de un año, y 150 mililitros en mayores de un año, posterior a cada evacuación o vómito.

El Plan B de hidratación se utiliza en pacientes que muestran signos y síntomas, así como datos de la exploración física compatibles con deshidratación, y consiste en la administración de vida suero oral a razón de 100ml por kilogramo de peso

del menor a tratar, dividido para administrarse en cuatro horas, con fracciones cada 30 minutos. Este plan de preferencia debe realizarse bajo observación profesional.

El Plan C de hidratación se utiliza en pacientes con deshidratación grave que no pueden recibir hidratación por vía oral por alguna contraindicación médica, y se utiliza la vía intravenosa, también realizando el cálculo de volumen a administrar por kilogramo de peso del menor a tratar, con solución fisiológica.

## CAÍDA DE MOLLERA Y TRATAMIENTO ACORDE A LA MEDICINA TRADICIONAL

La medicina tradicional reconoce al hundimiento de la fontanela anterior como una enfermedad, llamada “caída de mollera”. Se describe que el cráneo tiene una sección frágil la cual puede deslizarse o hundirse de su posición normal en la parte superior de la cabeza, y está normalmente sostenida por la presión contraria equivalente en el paladar <sup>4</sup>. Los niños con la mollera caída están verdaderamente enfermos, tienen llanto excesivo, poco apetito y dificultad para la alimentación, los ojos están hundidos y comúnmente hay diarrea y vómito <sup>1</sup>. Comprenden la gravedad de la manifestación ya que refieren que, de no tratarse, puede tener consecuencias como continuidad del malestar, llanto del niño y la muerte además de que la consideran de rápida evolución <sup>17,18</sup>.

La caída de mollera, o “moho”, como se conoce por los Pápagos de Sonora, es considerada una seria causa de muerte. Se cree que la causa de la caída de la mollera es mecánica, por movimientos bruscos, golpes o caídas que sufre el niño, aunque también reconocen que se debe a la falta de agua. Inmediatamente posterior al accidente el niño presenta diarrea y vómitos, se encuentra molesto, y su mollera se “sume”.

Para levantar la mollera se usa una maniobra denominada “paladeo” que consiste en introducir el dedo medio e índice, previamente untado en aceite en el interior de la boca del niño, empujando el paladar hacia arriba, repitiendo la maniobra en ayuno tres días consecutivos. Al término de cada paladeada, el curandero pone en la mollera del niño una cucharadita de aceite comestible o de leche materna, mezclados con sal y la succiona. Se indica al paciente tomar muchos líquidos o tés preparados con hierbas medicinales por 9 días consecutivos. Se menciona además que, en caso de que sea la fontanela posterior la afectada, es de peor pronóstico, y la maniobra para levantarla consiste en colocar al niño de cabeza en una tina grande con agua y sumergirlo hasta la nuca para lograr que la fuerza del agua chupe la mollera.

Existen otras variaciones interculturales para el levantamiento de mollera, como “sobar” el cuerpo del menor por 9 días, colocar al menor de cabeza y sacudirlo hacia abajo además de dar palmadas en los pies con el objetivo de levantar la mollera.

#### CONSECUENCIAS DE LA APLICACIÓN DE MANIOBRAS PARA “LEVANTAMIENTO DE MOLLERA”

Existen diversas publicaciones en diferentes revistas en las que se reportan casos de complicaciones neurológicas que se presentan en los menores que son tratados con esta premisa de medicina tradicional. Se llegó a considerar como una variante del síndrome de niño sacudido.

En un artículo se reporta un caso de hematoma subdural secundario a la manipulación del lactante por un practicante de la medicina popular <sup>5,19</sup>.

En un trabajo de tesis publicado en El Salvador en marzo de 2012 se reportan 17 casos de menores de un año, ingresados en la unidad de neurocirugía y cuidados intensivos del Hospital de Niños Benjamín Bloom, con diagnóstico de hemorragia

intracraneana, tratados por sobadores previo a su ingreso. En este estudio se demostró que el ser tratado por sobador con las maniobras descritas previamente no aumenta significativamente el riesgo de muerte, pero sí el riesgo de desarrollar secuelas neurológicas derivadas de estos. Dentro de las secuelas se reportan: muerte, hidrocefalia, epilepsia y trastornos motores <sup>20</sup>.

A nivel nacional e internacional encontramos pocos reportes que incluyen el tema de levantamiento de mollera, medicina tradicional y secuelas neurológicas, sin embargo, en más de una bibliografía se encontraron recomendaciones para divulgar y hacer del conocimiento de la población la importancia de que el médico entable una relación médico paciente adecuada para detectar el riesgo que tiene un menor de ser sometido a este tipo de maniobras y así, intervenir de manera oportuna ya sea en prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y sus posibles consecuencias.

A continuación, se presenta una serie de casos de menores que fueron atendidos en el Hospital Infantil del Estado de Sonora, en los cuales se encontró como antecedente el haber sido sometidos a etnoprácticas consistentes en maniobras para “levantar la mollera”. Se realiza una breve descripción de cada caso y posteriormente se realiza un análisis integral de cada uno de ellos (Tablas 1 a 3).

## SERIE DE CASOS

Se presenta una serie de 7 casos clínicos obtenidos durante un lapso de 13 años de 2005 a 2018 que se presentaron en el Hospital Infantil del Estado de Sonora. En todos ellos se encuentra el antecedente de que el paciente fue sometido a maniobras de “levantamiento de mollera” previo a su ingreso hospitalario. Esto fue encontrado al realizar interrogatorio intencionado durante el curso de la estancia hospitalaria debido a los hallazgos encontrados a la exploración física, manifestaciones clínicas y reportes radiológicos de estudios de imagen realizados.

**Caso 1.** Femenino de 1 mes, procedente del municipio de Nogales, Sonora, de medio socioeconómico y cultural bajo, madre soltera de 22 años, con tabaquismo positivo, y antecedente de consumo de marihuana. Producto de tercera gesta, sin complicaciones en el parto, peso al nacer de 3250 g y talla 52 cm, alimentado por dos semanas con seno materno y posteriormente con fórmula láctea. Habitan en casa de abuela materna donde conviven con 9 personas. Su padecimiento actual de 3 días previos a su ingreso con cuadro de gastroenteritis, a las 2 horas de su ingreso requiere ventilación mecánica, persiste con deterioro general, a los 7 días presenta convulsiones, detectándose alteraciones en el líquido cefalorraquídeo compatibles con meningoencefalitis viral. Se le realiza tomografía de cráneo, la cual reporta datos de hemorragia cerebral temporal y occipital, persiste estado convulsivo a pesar del manejo, se traslada a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos donde continúa manejo intensivo pero la paciente presenta deterioro neurológico evolucionando a muerte encefálica, falleciendo posteriormente.

Se vuelve a interrogar a la madre quien refiere que la paciente fue “paladeada” antes de traerla al Hospital, notando hipoactividad posterior a las maniobras realizadas.

**Caso 2.** Femenino de 2 meses de edad, procedente del municipio de Navojoa, Sonora, de la etnia mayo, producto de la quinta gesta, sin antecedentes neonatales de importancia con peso al nacer de 3100 g y longitud de 52 cm, alimentada exclusivamente al seno materno y que inició cuadro de gastroenteritis de dos días de evolución, siendo manejada por facultativo con suero vida oral y paracetamol, refiere la madre que al persistir la diarrea y el vómito la llevó con una sobadora a levantarle la mollera. Horas después del procedimiento inicia con convulsiones por lo que es llevada al hospital donde la encuentran en mal estado general, persistiendo crisis convulsivas y abombamiento de fontanela, se deriva a hospital regional donde se detecta hemorragia parenquimatosa cerebral, realizándose craneotomía descompresiva. Internada en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos por 22 días bajo ventilación mecánica, para ser enviada

posteriormente a este hospital donde se detecta muerte encefálica estando bajo ventilación mecánica y falleciendo 2 meses después.

**Caso 3.** Masculino 25 días de edad procedente de hospital privado y con antecedentes de producto de la segunda gesta de madre de 24 años, escolaridad preparatoria y padre de 27 años escolaridad de licenciatura trunca, ambos sanos, originarios de Huatabampo, Sonora. Peso al nacer de 3750 g, alimentado al seno materno y con fórmula láctea. Inició su padecimiento a los 15 días de vida cuando los padres lo llevan a “paladearlo y levantarle la mollera” debido a estreñimiento y notarle la fontanela anterior hundida. Al día siguiente la madre le nota sangrado leve por narinas y llanto continuo e incontrolable. Seis días después se muestra quejumbroso y con dificultad respiratoria, acude a hospital donde se encuentra en mal estado general, quejumbroso, cianosis, con hiporreactividad a estímulos externos con mirada fija y palidez. Se inicia manejo médico intrahospitalario. Presenta crisis convulsivas focalizada a hemisferio izquierdo. Una tomografía de cráneo muestra hematoma subdural izquierdo y edema de lóbulo temporal izquierdo. Se maneja con anticonvulsivos, con mejoría lenta. Se egresa con secuelas neurológicas y se continúa su control por la consulta externa sin presentarse hasta la fecha.

**Caso 4.** Masculino de 3 meses de edad, de madre de 32 años y padre de 41 años, aparentemente sanos, producto de la cuarta gesta sin alteraciones en el periodo neonatal, obtenido por parto vaginal con peso al nacer de 3200 g, recibiendo leche materna por 14 días y continuando solo con fórmulas. Su padecimiento actual lo inicia 3 días antes de su ingreso, por cuadro de gastroenteritis aguda. Fue manejado por señora quien durante 3 días le realizó maniobras para “subirle la mollera” consistiendo en paladeo, colocación del niño “colgado” y sostenido de los pies donde recibió “golpecitos” hacia abajo. Al re-interrogar a la madre menciona que además la señora al ver que continuaba mal, le “chupó la mollera” en varias ocasiones. Ingresa al hospital en mal estado general, presentando hiporreactividad

y crisis convulsivas a su ingreso, recibe manejo intrahospitalario, sin embargo, el paciente fallece a las 24 horas posteriores a su ingreso.

**Caso 5:** Femenino de 1 mes de vida, producto de primera gesta, proveniente de Poblado Miguel Alemán en Hermosillo, Sonora. Madre de 20 años, jornalera, padre de 37 años, jornalero, alimentada con seno materno exclusivo. Es referida de unidad de salud tras presentar vómito en siete ocasiones, evacuaciones verdosas con moco, sin sangre, astenia, adinamia y fiebre no cuantificada de un día de evolución. Se recibe hipoactiva, con palidez de piel y tegumentos, llanto sin lágrimas, fontanela anterior abombada, lienzo húmedo, espasticidad en miembro superior derecho. Se presenta deterioro neurológico por lo que se realiza tomografía de cráneo en la que se encuentra lesión hemorrágica en lóbulo frontal izquierdo, hemorragia subaracnoidea e intraventricular lateral izquierda y edema cerebral difuso. Al re-interrogatorio se refiere que la llevaron a “sobar y paladear” colocando a la menor en posición vertical de cabeza administrando golpes en la base de los pies y sacudiéndola cuatro días previos a su ingreso y que, además, había presentado epistaxis en dos ocasiones. Durante su internamiento progresa a muerte cerebral, falleciendo 19 días posteriores a su ingreso.

**Caso 6.** Femenino de 5 meses de vida proveniente de Cananea, Sonora. Madre de 28 años, ama de casa, escolaridad secundaria, padre de 32 años, minero, escolaridad preparatoria. Es referida a nuestro hospital posterior a presentar crisis convulsivas tónicas al aplicarle la madre bacanora (licor) en encías. Durante su estancia presenta estatus epiléptico por lo que es necesario asegurar vía aérea con intubación endotraqueal y apoyo con ventilación mecánica. Al re-interrogatorio se encuentra antecedente de haber acudido con curandera para paladear a la menor debido a cuadro de gastroenteritis aguda. Se realiza tomografía de cráneo que reporta lesiones hipodensas múltiples compatibles con infartos corticales. Se complementa con resonancia magnética de cerebro en la que se reportan hematomas subdurales crónicos frontoparietotemporales bilaterales y hematomas

subdurales subagudos occipitales bilaterales asociado a escasa hemorragia subaracnoidea adyacente a los polos occipitales. La menor pasa a la unidad de cuidados intensivos de pediatría donde se logra retirar ventilación mecánica y sedación evidenciando espasticidad cuadripléjica y movimientos anormales en las cuatro extremidades.

**Caso 7.** Masculino de 1 mes de vida, producto de tercera gesta. Hijo de madre de 22 años, escolaridad secundaria completa, Inicia padecimiento un día previo a su ingreso con tos productiva y congestión nasal, manejada de manera conservadora con aspiración de secreciones. El día de su ingreso por la mañana refiere la madre que el menor se encontraba en buenas condiciones generales, presentando de manera repentina palidez y ausencia de esfuerzo respiratorio, siendo traído a urgencias de nuestro hospital, recibándose en paro cardiorrespiratorio, iniciándose maniobras de reanimación cardiopulmonar por aproximadamente 2 minutos. El día dos de su ingreso presenta cuatro episodios de crisis convulsivas, por lo que se solicita tomografía de cráneo y valoración por el servicio de neurocirugía el cual reporta hemorragia subaracnoidea extensa en mesencéfalo y ambos tálamos. Se encuentra al interrogatorio antecedente de “paladeo” a los tres días de vida. Se valora por oftalmología, quien no encuentra datos de hemorragia retiniana.

## **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Realizamos un análisis de las características de cada uno de los casos presentados para encontrar factores en común que permiten realizar de manera oportuna una sospecha diagnóstica y un abordaje integral para el manejo adecuado de los pacientes.

Cuatro de los casos corresponden a menores del género masculino y tres del género femenino, todos ellos menores de 6 meses de vida. Uno de los casos correspondía a un menor perteneciente a la etnia mayo. Con respecto al nivel socioeconómico se encuentran cuatro en nivel bajo, dos con nivel medio y uno



medio-alto, con base en el diagnóstico de trabajo social; cuatro de los casos presentados con residencia en área rural y tres en urbana. La edad de los padres fue variable, en su mayoría en la tercera década de la vida, además de que se encontró que en cuatro casos ambos padres contaban con educación básica solamente, en dos no se especificaba este dato y en uno la educación alcanzaba nivel superior. (Tabla 1)

<b>Tabla 1. Características epidemiológicas del menor sometido a “levantamiento de mollera”</b>				
Caso	Edad y género	Procedencia, lugar de residencia y nivel socioeconómico	Edad de padres	Escolaridad de padres
1	1 mes Femenino	Nogales, Sonora Urbano Bajo	Madre 22 años Padre 23 años	Primaria incompleta
2	2 meses Femenino	Huatabampo, Sonora Rural Bajo	Madre 30 años Padre 38 años	Primaria incompleta Primaria incompleta
3	25 días Masculino	No especificado Urbano Medio-alto	Madre 24 años Padre 27 años	Preparatoria Licenciatura trunca
4	3 meses Masculino	No especificado Rural Bajo	Madre 32 años Padre 41 años	No especificado
5	1 mes Femenino	Hermosillo, Sonora (Poblado Miguel Alemán) Rural Bajo	Madre 20 años Padre 37 años	No especificado
6	5 meses Femenino	Cananea, Sonora Urbano Medio	Madre 28 años Padre 32 años	Secundaria Preparatoria
7	1 mes Masculino	No especificado Urbano Medio-bajo	Madre 22 años Padre 27 años	Secundaria Primaria

Se encontró que en cuatro de los siete casos los menores fueron llevados a recibir atención médica en primera instancia, y en tres de los casos los padres decidieron llevarlo en primer lugar con curandero o “sobador” para realizar la maniobra de

“levantamiento de mollera”. En los casos en que se decidió consulta con médico como primera atención, los padres decidieron acudir posteriormente a la medicina tradicional por no observar mejoría en la sintomatología del menor.

El síntoma inicial observado por los padres que influyó en la decisión de llevar al menor a recibir atención fue diarrea y vómito en cinco de los casos, tos y escurrimiento nasal en un caso y estreñimiento en uno más. Solo en uno de ellos el familiar refirió el motivo para llevarlo con el curandero, ya que el menor presentaba “mollera caída”, sin embargo, todos los casos fueron manejados por el curandero como caso de “mollera caída”.

En todos los casos la maniobra realizada consistió en “paladeo”, maniobra descrita que consiste en introducir el dedo del que realiza el procedimiento dentro de la boca del bebé y empujar el paladar blando hacia adentro y hacia arriba. En dos casos se añadió el realizar succión de la fontanela anterior, maniobra consistente en la colocación de una sustancia como leche o tomate en la fontanela anterior y realizar succión directa en repetidas ocasiones. En uno de los casos se reporta que el menor fue “sobado” durante cuatro días, previo a acudir a recibir atención médica.

Los datos clínicos observados en los menores posterior a la realización de la maniobra fueron hipoactividad en cuatro de los casos, rechazo al alimento en un caso, y la presencia de crisis convulsivas de primera vez en cuatro de los casos. En un caso la manifestación inicial fue epistaxis y en uno más, los familiares detectaron cianosis y ausencia de esfuerzo respiratorio. (Tabla 2)

<b>Tabla 2. Características clínicas del menor sometido a "levantamiento de mollera"</b>				
Caso	Cuadro clínico inicial	Recibió atención médica previamente	Maniobra realizada	Síntomas posteriores a la maniobra
1	Gastroenteritis aguda	Sí	Paladeo	Hipoactividad, rechazo al alimento
2	Gastroenteritis aguda	Sí	Paladeo y succión	Crisis convulsivas, desviación de la mirada
3	Constipación intestinal y "mollera caída"	No	Paladeo	Sangrado por narinas, mirada fija, irritabilidad, crisis convulsivas
4	Gastroenteritis aguda	Sí	Paladeo y succión	Hipoactividad, crisis convulsivas
5	Gastroenteritis aguda	No	Paladeo y sobar por 4 días	Hipoactividad, abombamiento de fontanela
6	Gastroenteritis aguda	No	Paladeo y sobar	Irritabilidad, crisis convulsivas
7	Infección de vía respiratoria superior	Sí	Paladeo	Hipoactividad, palidez, ausencia de esfuerzo respiratorio

En seis de los casos se realizó un estudio de imagen complementario durante el abordaje y atención médica hospitalaria. En uno de ellos no se especifica si se realizó estudio de imagen. En seis casos se realizó tomografía de cráneo, y en uno se complementó con resonancia magnética de cerebro. El diagnóstico derivado del estudio de imagen en estos seis casos fue hemorragia cerebral en diferentes localizaciones y de diferente magnitud. En dos de los siete casos se confirmó muerte cerebral, y en dos más no se logró establecer el motivo del fallecimiento; un caso más se egresó con secuelas motoras y dos con epilepsia. (Tabla 3)

<b>Tabla 3. Características clínicas del menor sometido a "levantamiento de mollera"</b>			
Caso	Estudio	Diagnóstico	Estado
1	TC	Hemorragia cerebral temporal y occipital. Muerte cerebral	Falleció
2	TC	Hemorragia parenquimatosa cerebral Muerte cerebral	Falleció
3	TC	Hematoma subdural izquierdo, edema de lóbulo temporal izquierdo	Secuelas neurológicas
4	NE	No especificado	Falleció
5	TC	Lesión hemorrágica frontal izquierda, sangrado intraventricular izquierdo, y edema cerebral difuso con hemorragia subaracnoidea Muerte cerebral	Falleció
6	RMN	Hematomas subdurales crónicos frontoparietotemporales bilaterales y hematomas subdurales subagudos occipitales bilaterales asociado a escasa hemorragia subaracnoidea adyacente a los polos occipitales	Secuelas motoras y neurológicas
7	TC	Hemorragia subaracnoidea extensa en mesencéfalo y ambos tálamos	Epilepsia

TC: Tomografía de cráneo, NE: No especificado

## DISCUSIÓN

El hundimiento de la fontanela representa una de las patologías más comunes para la medicina tradicional mexicana, así como también una de las más graves, con riesgo de morbimortalidad importante. Aún en esta época de avance tecnológico y científico las etnoprácticas se encuentran muy arraigadas en nuestra sociedad, y una gran parte de la población acude a este medio para el tratamiento de algunas enfermedades.

Los síntomas predominantes en esta enfermedad reconocidos por la población general son: diarrea, vómito, decaimiento, dificultades para la alimentación, ojos hundidos, palidez. Se identifica al menor con la “mollera caída” cuando presenta estos síntomas sobre todo si se encuentra el antecedente de lo que pudo haber sido el agente causal: una caída, un movimiento brusco o el despegar la boca del afectado de una manera rápida de la mamila o del seno materno. El tratamiento consiste en el “levantamiento de mollera” lo cual puede llevarse a cabo a través de diferentes maniobras como: “empujar” la mollera aplicando presión en el paladar blando, “chupando” la mollera del afectado aplicando succión con la boca del que practica la maniobra o colocando al menor de cabeza y agitándolo hacia abajo para lograr el levantamiento de la fontanela.

En la medicina alopática el hundimiento de la fontanela anterior en un menor que aún no tiene cierre completo de las suturas craneales puede significar un dato clínico de deshidratación, síntoma que se acompaña de astenia, adinamia, hiporexia, hipoactividad, palidez de piel y tegumentos, mucosa oral y conjuntival subhidratada, vómito y diarrea acuosa. El menor en quien se identifican estos datos clínicos se clasifica con un grado de deshidratación el cual se norma tomando en cuenta los hallazgos clínicos en conjunto. El tratamiento para la deshidratación consiste principalmente en la reposición de líquidos y electrolitos en el menor a través de sueros de rehidratación oral o líquidos intravenosos, también dependiendo del grado de deshidratación y estado clínico en el que se encuentre el paciente.

No se identifica al hundimiento de la fontanela como una enfermedad, si no como un síntoma, manifestación de una enfermedad.

Aunque la práctica de la medicina tradicional en el tratamiento de la “mollera caída” se ha llevado a cabo desde hace siglos, hay muy poca información concerniente a las consecuencias que la aplicación de estas maniobras tiene sobre la salud del afectado, sin embargo, se ha relacionado como causa de hemorragia cerebral, secuelas neurológicas e incluso la muerte de los afectados.

En los escasos casos reportados en la literatura se encuentra el factor común que en un inicio el menor es llevado a recibir atención médica por presentar crisis convulsivas, apnea o deterioro neurológico. Al realizar el interrogatorio inicial a los familiares, en la mayoría de los casos se niega el antecedente de trauma o una idea de la posible etiología del padecimiento del menor y es hasta más adelante, durante el internamiento del menor, en el que se encuentra al re-interrogatorio, el antecedente de haber sido sometido a maniobras de “levantamiento de mollera”<sup>19</sup>.

El objetivo principal de este trabajo es primeramente para el gremio médico, exponer las características sociales y epidemiológicas de los pacientes que fueron sometidos a etnoprácticas para el “levantamiento de mollera” para así identificar de manera temprana casos en los que el menor se encuentra en riesgo para que se le realicen las maniobras, realizando una intervención oportuna e integrada que permita disminuir de manera importante la probabilidad de que se presenten las consecuencias en un momento futuro.

El abordaje de este tópico por parte del médico para con el familiar del paciente puede representar un reto, y es en la mayoría de las ocasiones dejado fuera de la entrevista y la evaluación clínica. Como se ha visto, es importante identificarlo y preguntarlo por lo que se han emitido recomendaciones para lograr integrar esta información a la historia clínica, diagnóstico y tratamiento del menor llevado a consulta.

El médico, en primera instancia, debe hacer de su conocimiento las prácticas y creencias que predominan en la población en la que ejerce. En una consulta de control de niño sano se puede comentar al familiar preguntando si ha escuchado sobre alguna enfermedad relacionada con el hundimiento de la fontanela del bebé, sobre todo cuando se mueve de manera brusca o es despegado de manera abrupta de la mamila o del pecho de la madre. Si el familiar contesta que no, no es necesario realizar más preguntas. Si la respuesta es afirmativa se puede ahondar de una manera delicada en el interrogatorio, individualizando el caso, preguntando qué es lo que sabe el familiar sobre la enfermedad, si le preocupa que el menor la padezca y el cómo actuaría para realizar el tratamiento adecuado en caso de que la padeciera. Si el manejo es inocuo el médico puede intervenir complementando el manejo e incitando a que acudan a buscar atención médica en caso de que presente datos de deshidratación. Si el tratamiento conlleva un riesgo importante de lesión en el menor el médico debe manifestarse en contra del tratamiento y explicar las razones por las cuales no es recomendable que el menor sea manejado de esa manera, así mismo, se pueden indicar maneras de tratamiento que sean aceptados por las creencias de la familia. Esto puede influir en la percepción que la familia tiene del médico, como una persona que se interesa por el bienestar del menor y así, se seguirán las recomendaciones realizadas <sup>6</sup>.

## CONCLUSIONES

- Un factor de riesgo para que un menor sea sometido a maniobras de “levantamiento de mollera” es que pertenezca a un nivel socioeconómico bajo o medio, sin embargo, el pertenecer a nivel medio alto no excluye la posibilidad de este antecedente, pero lo hace menos probable.
- La gastroenteritis y sus manifestaciones más frecuentes, como diarrea y vómito, son los síntomas iniciales e incita a que los cuidadores busquen atención ya sea con médico o con sobador, por lo que es importante tomar en cuenta este antecedente para realizar un interrogatorio intencionado.
- Las crisis convulsivas fueron uno de los síntomas más frecuentemente presentados posterior a la realización de maniobras de “levantamiento de mollera” por lo que también es considerado un dato neurológico relevante para búsqueda intencionada del antecedente de levantamiento de mollera, sobre todo si el síntoma inicial fue gastroenteritis agua.
- Solo en uno de los casos se encontró que el motivo de búsqueda de atención para el menor fue “mollera caída”. Como se mencionó anteriormente, esto es una manifestación de deshidratación moderada, no encontrándose la descripción de más datos de deshidratación detectados por los padres. Consideramos entonces que, desafortunadamente, los datos de deshidratación no son detectados de manera oportuna por los cuidadores lo que retrasa de manera importante la atención médica, ensombreciendo el pronóstico.
- La maniobra más utilizada para “levantar la mollera” es el “paladeo”, maniobra que consiste en presionar con el dedo o dedos del curandero el paladar blando del menor, aplicando diferente presión o fuerza, predisponiendo a generar lesiones o traumatismos. La succión fue el segundo procedimiento descrito con mayor frecuencia, maniobra la cual también predispone a la presencia de lesiones a nivel cerebral.



- En la mayoría de los casos presentados, el antecedente del sometimiento a maniobras de “levantamiento de mollera” no fue detectado en el interrogatorio inicial, si no que fue obtenido al re-interrogatorio intencionado durante la estancia hospitalaria al observar el deterioro clínico y neurológico que no corresponde a los síntomas indicados en la anamnesis inicial.
- El estudio de imagen que aportó información crucial para realizar el diagnóstico integral fue la tomografía de cráneo, por lo que consideramos importante no retrasar la realización de este estudio en pacientes en los que durante el interrogatorio inicial a un menor con gastroenteritis y alteraciones neurológicas se encuentre una alta sospecha de que se pueda obtener la etiología de la clínica en este estudio.
- Las consecuencias del sometimiento del menor a maniobras de levantamiento de mollera pueden incluir secuelas motoras, neurológicas y la muerte. Esto remarca la importancia del riesgo que representa este tipo de maniobras como factor de riesgo, urgiendo a los médicos el detectar de manera oportuna y realizar recomendaciones a los cuidadores para realizar una detección y manejo integral del menor con gastroenteritis y manifestaciones de deshidratación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Trotter R, Ortiz B, Logan M. Fallen fontanelle in the American Southwest: It's origin, epidemiology, and possible organic causes. *Medical Anthropology*, 1989; 10:211-221.
2. National Center for Farmworker Health, Inc. "Folk Medicine and Traditional Healing" NCFH, August 2011.
3. Shelley, Brain, et. al. 'They Don't Ask me, so I Don't Tell Them': Patient-Clinician Communication about Traditional, Complementary and Alternative Medicine. *Annals of Family Medicine*. Vol. 7, No 2. 2009.
4. Kay M. Fallen fontanelle: Culture-bound or cross-cultural? *Medical Anthropology*, 1993, 15; 137-56.
5. Guarnaschelli J, Lee J, Pitts F. "Fallen fontanelle" a variant of the battered child syndrome. *JAMA*. 1972; 222(12):1545-1546.
6. Patcher L, Weller S, Baer R, García J, Glazer M, Trotter R, et al. Culture and Dehydration: A comparative study of "caída de la mollera" (Fallen fontanel) in three latino populations. *J Immigrant Minority Health*. 2016 Oct; 18(5):1066-78.
7. National Center for Farmworker Health, Inc. "Folk Medicine and Traditional Healing" NCFH, August 2011.
8. Towns AM, Menque E, van Adel T. Traditional Medicine and Childcare in Western Africa: Mothers' Knowledge, Folk Illnesses, and Patterns of Healthcare-Seeking Behavior. *PLoS One*. 2014 Aug 22;9(8):e105972.
9. Polio L, Portillo K, Reyes K, Conocimiento que poseen los padres de familia sobre etnoprácticas en el tratamiento de las enfermedades diarreicas en niños de 0-5 años que consultan en las unidades comunitarias de salud familiar urbano y San Sebastián del municipio de Sesori San Miguel en el período de agosto a octubre de 2012 [tesis doctoral], El Salvador: Facultad Multidisciplinaria Oriental; 2013.

10. Carreño J. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación y las competencias profesionales en la licenciatura en contaduría pública en la Universidad de Sonora, 1990-2009 [tesis doctoral]. Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México: Instituto Tecnológico de Oaxaca; 2010.
11. INEGI [<http://www.cuentame.inegi.org.mx/default.aspx>]. Sonora: INEGI; c2017 [2017/06]; [24/04/17], [aprox. 2 pantallas], disponible en <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/son/default.aspx?tema=me&e=26>.
12. Castellanos J, Vargas A, MENINGOENCEFALITIS PURULENTA NEONATAL. En: Alonso RC editores. Martínez Salud y enfermedad del niño y del adolescente 7MA EDICIÓN. México D.F.: Manual Moderno; 2013. p. 265-269
13. Espinoza J, HEMORRAGIA PERIVENTRICULAR. En: Alonso RC editores. Martínez Salud y enfermedad del niño y del adolescente 7MA EDICIÓN. México D.F.: Manual Moderno; 2013. p. 298-301.
14. Fernández E, ESTADO DE CHOQUE. En: Alonso RC editores. Martínez Salud y enfermedad del niño y del adolescente 7MA EDICIÓN. México D.F.: Manual Moderno; 2013. p. 450-458
15. Malagón J, EXAMEN NEUROLÓGICO. En: Alonso RC editores. Martínez Salud y enfermedad del niño y del adolescente 7MA EDICIÓN. México D.F.: Manual Moderno; 2013. p. 1169-1174
16. Fernández E, AGUA Y ELECTROLITOS, DESEQUILIBRIO HÍDRICO, IÓNICO Y ÁCIDO-BASE. En: Alonso RC editores. Martínez Salud y enfermedad del niño y del adolescente 7MA EDICIÓN. México D.F.: Manual Moderno; 2013. p. 440-450
17. Uriostegui-Flores A. Síndromes de filiación cultural atendidos por médicos tradicionales. Rev. salud pública. 2015; 17 (2): 277-288.

18. UNAM, Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana [<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php>] México, D.F, UNAM; c2009 [2009], [24/04/17] [aprox. 3 pantallas]. Disponible en [http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=papago&demanda=caída\\_de\\_la\\_mollera&orden=6&v=m#demanda](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=papago&demanda=caída_de_la_mollera&orden=6&v=m#demanda)
19. Hansen KK. Folk remedies and child abuse: a review with emphasis on caida de mollera and its relationship to shaken baby syndrome. *Child Abuse Negl.* 1998 Feb;22(2):117-27
20. González CO, Guzmán PA. Secuelas neurológicas en niños tratados por sobadores manejados en las áreas de neurocirugía y cuidados intensivos del hospital nacional de niños Benjamín Bloom con diagnóstico de hemorragia intracraneana [tesis]. El Salvador: Universidad José Matías Delgado, Facultad de Ciencias de la Salud; 2012.
21. “Para la atención a la salud del niño” Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999. *Diario Oficial de la Federación*, 9 de junio de 2000.

1. Datos del alumno	
Autor	Dr. José Angel Vázquez Alvarado
Teléfono	8180290578
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad	Facultad de Medicina
Número de cuenta	5162217336
2. Datos del director de tesis	Dr. Jaime Gabriel Hurtado Valenzuela
3. Datos de la tesis	
Título	Características Clínicas Y Epidemiológicas Del Menor Sometido A Maniobras De “Levantamiento De Mollera”: Serie De Casos En El Hospital Infantil Del Estado De Sonora
Número de páginas	35 páginas