

EL USO DE LA ETNOBOTÁNICA COMO CURA DE ERUPTIVAS DE LA INFANCIA POR LA ETNIA CHACHI. ESMERALDAS. ECUADOR

THE USE OF ETHNOBOTANY TO TREAT CHILDHOOD ERUPTIVE DISEASES OF CHACHI ETHNICITY. ESMERALDAS. ECUADOR

Velásquez-Serra Glenda⁽¹⁾, Moreira Walter⁽²⁾, Caicedo Jaramillo Carla⁽³⁾, Preciado E. Oscar⁽⁴⁾,
Jaramillo Vivanco Tatiana, Iturralde Duran Gabriel Alfredo⁽⁵⁾, Aizaga Ballesteros Genoveva⁽⁶⁾

¹Departamento de Investigación - Universidad Estatal de Bolívar, Laguacoto II, km 1 vía San Simón, Cantón Guaranda
Ecuador. investigación@ueb.edu.ec, glenticks@gmail.com Tlf: 00593-983176173

⁽²⁾ Ministerio de Salud Pública. Cantón Quinindé. Provincia de Esmeraldas. Ecuador. E-mail: wmoreira@msp.gob.ec

⁽³⁾ Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública. E-mail: ccaicedo@inspi.gob.ec

⁽⁴⁾ INSALUD. Estado Carabobo. Venezuela. E-mail: p.racsol14@gmail.com

⁽⁵⁾ Jardín Botánico de Quito. Ecuador. Email: tatiana.jaramillo@gmail.com, agabrielitu@hotmail.com

⁽⁶⁾ Universidad Técnica de Esmeraldas Luis Vargas Torres. Esmeraldas. Ecuador. E-mail: genoaizaga@yahoo.es

Resumen: *Las erupciones de la infancia, incluyen sarampión, rubéola, escarlatina, exantema súbito y varicela. Máculas, pápulas, vesículas y rash cutáneo son manifestaciones comunes. Existe poca información sobre el tratamiento de este grupo de enfermedades en poblaciones étnicas como los chachi, en Esmeraldas, Ecuador. Se identificó la población-jefes de familia-según grupos de edad y género, prevalencia de cobertura vacunal, factores de riesgo para erupciones, causas de deserción en inmunización y formas de curación ancestral. Consistió en un estudio descriptivo, de campo y transversal. Las variables fueron recogidas con encuesta durante agosto-septiembre, 2014. Las plantas fueron recolectadas en estado adulto, en huertos caseros de las viviendas visitadas. Resaltó el género femenino (57,95%) y el grupo de 15-19 años (30,67%). La revisión de tarjetas de vacunación reveló coberturas de 53% para sarampión, rubeola, parotiditis y baja cobertura para varicela (45%). Sobresalió como factor de riesgo el contagio por varicela (78,16%) sarampión (48,27%) y rubeola (44,82%). En parotiditis obedeció a baja cobertura vacunal (65,51%). Entre las causas de deserción de inmunización se encontró: lejanía al centro asistencial, falta de transporte y creencias religiosas. En varicela, reveló descuido de los padres para llevar al niño al centro asistencial. La totalidad de representantes entrevistados emplea *W. solanacea* para la inflamación en parotiditis. Así mismo (53,5%) para sarampión y rubeola emplean baños de *W. solanacea* (hierba mora) y *O. basilicum* (albahaca). Prevalió uso de *S. nigra* (sauco) como cataplasma en la parotiditis (87,4%). Los chachis utilizan las hojas de plantas para aliviar las dolencias de las erupciones.*

Palabras clave: *Eruptiva, infancia, ancestral, curación, etnobotánica*

Abstract: *Childhood eruptives include measles, rubella, scarlet fever, sudden rash and varicella. Macules, papules, vesicles and skin rash are common manifestations. There is poor information on the treatment of this group of diseases in ethnic populations such as chachi, in Esmeraldas, Ecuador. Heads of families were identified by age group and gender, prevalence of vaccine coverage, risk factors for eruptive, immunization dropout causes and forms of ancestral healing. It consisted of a descriptive field and cross-sectional study. The variables were collected with survey during august-september, 2014. The plants were harvested in adulthood, in home gardens of the homes visited. It was highlighted the female gender (57.95%) and 15-19 years (30.67%). The review of vaccination cards revealed 53% coverage for measles, rubella, mumps and low*

coverage for varicella (45%). It excelled as a risk factor, varicella infection (78.16%) measles (48.27%) and rubella (44.82%). Mumps obeyed in low immunization coverage (65.51%). Among the causes of desertion of immunization was found: distance to hospital, lack of transportation and religious beliefs. In varicella, it was revealed careless of parents to take children to hospital. All representatives interviewed used *W. solanacea* for inflammation in mumps. Likewise, (53.5%) for measles and rubella used baths of *W. solanacea* (nightshade) and *O. basilicum* (basil). Use of *S. nigra* (elderberry) prevailed as a poultice on mumps (87.4%). The chachi ethnicity use the leaves of plants to relieve eruptive ailments.

Keywords: eruptive, childhood, ancestral, healing, ethnobotany

Recibido: 17 - 03 - 2016

Aceptado: 28 - 05 - 2016

Publicado como artículo científico en Revista de Investigación Talentos III (1) 1-10

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas de la infancia, denominadas tradicionalmente eruptivas, tienen la característica común de producir manifestaciones cutáneas tipo máculas, pápulas, vesículas o pústulas. La gran mayoría son de origen viral. El listado incluye: sarampión, rubéola, escarlatina, eritema infeccioso, exantema súbito, enfermedad de Kawasaki y varicela (Francisco *et al.*, 2005). Las excepciones son la escarlatina y la toxoplasmosis adquirida.

Al respecto, la inmunización es una de las intervenciones sanitarias más potentes y eficaces en relación con el costo. Previene enfermedades debilitantes e incapacitantes y salva millones de vidas cada año (OMS, UNICEF y Banco Mundial, 2010). Las inmunizaciones han modificado significativamente la frecuencia e importancia de las enfermedades eruptivas, las cuales en su mayor parte, eran más frecuentes en la infancia y constituían causas importantes de morbilidad y en algunos casos, como el sarampión y la varicela, de mortalidad (Francisco *et al.*, 2005).

Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha logrado grandes avances en materia de inmunización en el continente americano, tal como el sarampión endémico eliminado en 2002 y el último caso de rubéola registrado en 2009 (OMS, UNICEF y Banco Mundial, 2010). El panorama no es homogéneo en muchos países pobres, especialmente de Asia y África, donde todavía constituyen problemas de

salud pública así como en países desarrollados (Marcano Navas, 2011). No obstante, en toda la región de América Latina y el Caribe hay muchos sectores de la población relativamente aislados que tienen acceso limitado a las vacunas, entre ellos las poblaciones indígenas y los niños y niñas de las regiones rurales (OMS *et al.*, 2010).

Por otra parte, para las poblaciones indígenas la presencia de una enfermedad eruptiva en la niñez, constituye un acontecimiento relevante que requiere apoyarse del conocimiento ancestral (cosmovisión) del grupo étnico donde ocurre determinado evento de salud, motivado al hecho de que por lo general representan áreas de difícil acceso a los servicios de salud.

La etnobotánica en su concepción más amplia estudia la interacción directa del hombre con las plantas, su cultura y el lugar donde vive (Hurrell, 1987). En consecuencia, desde tiempos muy remotos las plantas han sido utilizadas cotidianamente en la búsqueda de la sanación del ser humano por los grupos originarios en todo el mundo. En este sentido, el hombre ha tratado de explicar la aparición de las enfermedades de distintas maneras, en un amplio espectro que abarca desde el pensamiento mágico y mítico-religioso. Desde diferentes campos los investigadores coinciden que ha existido una brecha entre el análisis de las experiencias cotidianas de la gente en comunidades étnicas (paradigma empirista convencional) y entre la ciencia y el sentido común (Cisneros-Puebla, 2000). De esta forma, el saber científico, ha es-

tado enriquecido del saber cotidiano ya que la farmacopea actual guarda relación con muchos de los principios activos obtenidos de las plantas en la cura de diferentes enfermedades.

Los cayapas o chachis, son un grupo étnico indígena que habita en la zona selvática del noroeste de Esmeraldas, sobre la costa norte de Ecuador (Armelle Lorcy, 2003; Jijón- Caamaño, 1998). Los grupos étnicos “chachi” se encuentran ubicados en diferentes zonas de la provincia de Esmeraldas. Las cinco comunidades que forman actualmente la zona Centro Río Canandé “Nacionalidad Chachi” son: Agua Clara, Guayacanas, Naranjal de los Chachilla, Ñampi y las Pavas.

Entre las características resaltantes del “chachi” destacan la pigmentación más clara de la piel en comparación con otras etnias presentes en la provincia y cabello lacio. La familia permanece constituida por la unión de varias familias nucleares sobre la base de alianzas matrimoniales de carácter endogámico. Muestran una forma introvertida de expresarse por lo general reservados, de poca confianza y resulta difícil penetrar rápidamente en el círculo de sus amistades (Jijón- Caamaño, 1998).

Sin embargo, en el campo de la salud, no existe información bibliográfica de trabajos de investigación documentados que permitan conocer cómo eran tratadas las enfermedades eruptivas de la infancia por la población chachi. La poca literatura existente recae en conocer la organización socio-política, costumbres y tradiciones (Flores, 2007). No obstante, destacan los trabajos de Barford y Peter (1996) quienes en la comunidad Zapayo Grande, Rio Cayapas en Esmeraldas, Ecuador muestran el mayor inventario de plantas útiles en los estudios etnobotánicos para la etnia chachi. No indicando, en el registro la utilidad para las eruptivas que se presentan en la niñez. Así mismo, Lajones-Bone y Lema-Tapias (1999) en Arenales, San Salvador, en la referida Provincia, quien realizó la comparación de saberes de dos etnias negra y chachi así como los tipos predominantes de especies vegetales y uso. Igualmente, Marchan (2001) en la localidad, Loma Linda quien determinó diversidad y abundancia de especies en la zona del estudio.

Es por ello que, atendiendo a los lineamientos de la (OMS, 2002) diseñan la Estrategia sobre la Medicina Tradicional 2002-2005 en Ginebra, para integrarla a los sistemas de salud considerando las zonas de difícil acceso e ingresos bajos. Considerando, que en los últimos años se observa un incremento en la actividad de promoción y educación comunitaria en las comunidades étnicas del Ecuador y la creación de políticas para mejorar la calidad de vida del ciudadano, destacándose el “Plan del Buen Vivir para el Ecuador” (PNBV, 2013). En este sentido, el Ministerio de Salud Pública del país, a través de las Direcciones Provinciales de Epidemiología y mediante el Programa Ampliado de Inmunización, permite identificar el avance en las coberturas alcanzadas en las diversas etnias ecuatorianas (MSP, 2009). A pesar de ello, poco se conoce como los “chachis” logran diezmar las enfermedades más comunes de la infancia a través del conocimiento ancestral.

De este modo, surge la necesidad de identificar la población chachi entrevistada según grupo de edad y sexo, conocer la prevalencia de cobertura vacunal, caracterizar los factores de riesgo, identificar las causas dependientes de la deserción de la inmunización e indicar la especie de planta empleada y formas de curación ancestral ante la presencia de estas patologías propias de la niñez en la comunidad “chachi” ubicada en la provincia de Esmeraldas, Ecuador. Esta investigación refleja el uso de la etnobotánica en los grupos “chachi” para la cura de eruptivas de la infancia que aún mantienen y practican saberes propios de culturas ancestrales.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se centró en un estudio descriptivo, de campo y de corte transversal. Las variables se investigaron desde el 30 de agosto al 07 de septiembre del año 2014, como único periodo de tiempo.

La muestra estuvo conformada por los representantes o jefes de familia, de uno u otro sexo que se encontraron en sus hogares en la comunidad “chachi” Naranjal de Canandé, cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas, Ecuador, durante los ocho días en que se efectuó el estudio. El criterio de inclusión para

formar parte de la investigación consistió primordialmente en el deseo de participar en el estudio, ser el representante o jefe de familia, analfabeta o no.

Fueron visitadas 87 viviendas. Previo consentimiento informado, se aplicó el uso de la ficha de recolección de datos de manera voluntaria. Este fue validado por tres expertos, dos médicos epidemiólogos de la zona en estudio, uno con dominio del tema y de la lengua chaapala (dialecto chachi) y otro con formación en metodología de la investigación como asesor. El método de recolección de información fue el interrogatorio mediante una encuesta estructurada en tres secciones. Las plantas fueron recolectadas en estado adulto entre las 9:00 a.m. y 16:00 pm durante el recorrido por huertos caseros y áreas silvestres cultivadas en diferentes zonas de la comunidad. En cuanto al clima, se identificó como relevante la zona de vida Bosque Húmedo Tropical (bh-T). La temperatura promedio osciló entre 25 y 31 ° C y la humedad relativa del ambiente fue de 70 y 80 % durante el tiempo en que se efectuó el estudio. Fragmentos de raíces, tallo, hojas y flores en conjunto, con fotografías de la planta tomadas en el lugar de recolección se llevaron al Jardín Botánico de Quito, Ecuador para su identificación. Fue realizada por un botánico y registrada en el herbario con el número INSPI-2015-001.

Finalmente, los datos fueron sistematizados utilizando tabla maestra en Microsoft Excel para posteriormente ser analizados por el procesador estadístico Statgraphics Plus 5.1. Una vez realizado, los datos se representaron en distribuciones de frecuencia ordinaria y relativa y reflejados en figuras de acuerdo a los objetivos inicialmente planteados.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

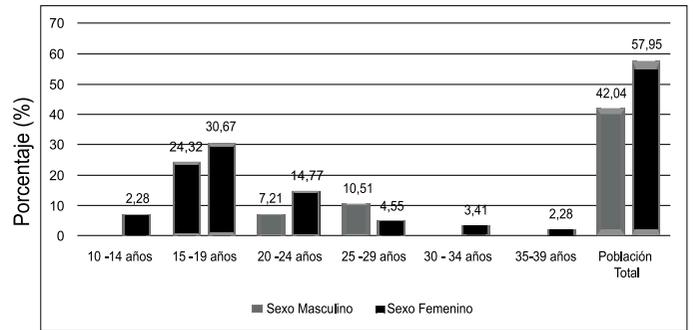
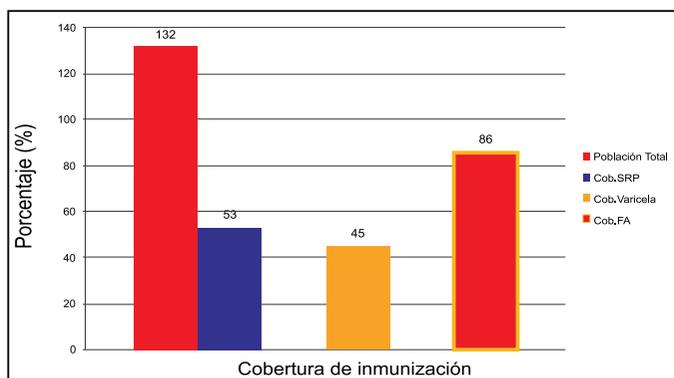


Fig. 1. Distribución de la población entrevistada según grupos de edad y género. Naranjal de Canandé. Cantón Quinindé. Esmeraldas. Ecuador.

La Figura 1, resalta la participación del sexo femenino ($n=51$; 57,95%) en los grupos de edad de 15-19 y de 20-24 años ($n=27$; 30,67% y $n=13$; 14,77%) en la población entrevistada. En relación al sexo masculino, la participación fue de ($n=36$; 42,04%) predominando igualmente, el grupo de 15-19 años (24,32%). Este resultado guarda relación con la investigación realizada tanto en la zona rural como urbana, de la provincia de Orellana, Ecuador, ya que este grupo de edad ($n=87$) fue el que más participó en siete modelos de entrevistas, de este tipo, indicando además que “para las mujeres es complicado participar, porque no hay nadie que se quede en la casa” (ONU Mujeres, 2013), por lo que representaría una forma directa de informar en encuestas de esta índole, debido a que son las que generalmente se encuentran a cargo de los hogares. Valerazo (2012) señala, que se puede observar en la distribución de las tareas domésticas voluntarias, quienes desean también participar en alguna actividad, que recae fundamentalmente sobre ellas, lo que evidencia por lo general que las informaciones emitidas sigue siendo responsabilidad de la mujer.



Leyenda:

Cob. SRP (Cobertura Sarampión Rubéola y Parotiditis)

Cob. Varicela (Cobertura Varicela)

Cob. FA (Cobertura Fiebre Amarilla)

Fig. 2. Distribución de frecuencia de la cobertura de inmunización en la etnia chachi según tipo de inmunización. Naranjal de Canandé. Cantón Quinindé. Esmeraldas. Ecuador.

Se apreció baja cobertura vacunal para las enfermedades eruptivas evaluadas: sarampión, rubeola y parotiditis (53%) al igual que para varicela (45%) (Fig. 2). Estos datos concuerdan con el reporte presentado por Colombia en la “Semana de Vacunación de las Américas”, indicando la necesidad de priorizar esfuerzos en las zonas donde la cobertura de vacunación con triple viral y fiebre amarilla, entre otras, era menor al 50% y entre el 50% y el 79%, como en las zonas fronterizas y con poblaciones indígenas o en situación de desplazamiento (OPS, 2010) como la aquí presentada. Sin embargo, contrasta con los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud, quienes indican que para que una población esté protegida de enfermedades inmunoprevenibles, se debe tener coberturas de vacunación mayor o igual a 95% en cada distrito por cada tipo de vacuna. Asimismo, las inmunizaciones están consideradas como parte de las intervenciones sanitarias más eficaces en relación con el costo (OMS *et al.*, 2010). Se identificó además, al constatar con los datos que maneja el Sub-centro de salud ubicado en la localidad, no estaban discriminadas por sexo. Esta observación es importante, ya que denota una falla en el sistema de vigilancia del Programa Ampliado de inmunizaciones (PAI), que deberá ser corregida ya que el vacunador podría registrar en el momento de la colocación del biológico este dato complementario, que permitiría ejecutar planes

de inmunización dirigidos a mejorar las coberturas en un género específico de la población.

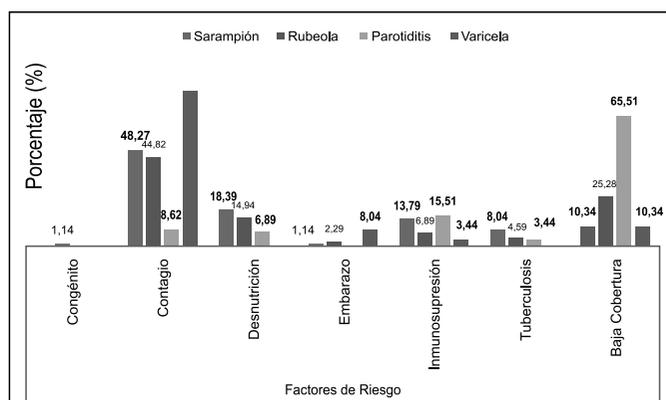


Fig. 3. Factores de Riesgo de las Enfermedades Eruptivas de la infancia en la etnia chachi. Naranjal de Canandé. Cantón Quinindé. Esmeraldas. Ecuador.

Sobresalió como factor más importante el contagio por varicela cuando este se presentó (n=68; 78,16%). De igual forma, para el sarampión (n=42; 48,27%) y la rubeola (n=39; 44,82%). Se observó además, que en relación a la parotiditis obedeció a la baja frecuencia de cobertura vacunal primordialmente (n=38; 65,51%). Cabe destacar, que la desnutrición e inmunosupresión también fue informada por los representantes de los niños, pero al referirse al sarampión (n=16; 18,39%;n=12; 13,79%).

Se apreció que aunque el estado invirtió en la construcción de viviendas en la comunidad distribuidas con dos y tres habitaciones, estas eran utilizadas para almacén de la cosecha y enseres sin embargo, la población en especial la infantil prefiere dormir en una sola habitación con el resto del núcleo familiar, de allí el contagio como primer factor de riesgo. (Fig. 3). Otro aspecto importante, es la necesidad de alertar al equipo de salud ubicado en la comunidad, es el de investigar la posibilidad de contagio del sarampión en niños con enfermedad febril eruptiva, en menores de dos años con inmunodeficiencia adquirida, desnutrición grave, nivel socioeconómico bajo y en aquellos que habitan áreas con baja cobertura de vacunación (Asaria y Mac, 2006; IMSS, 2011).

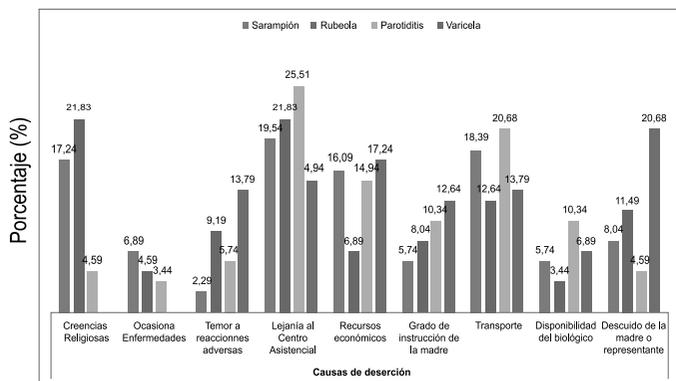


Fig. 4. Causas de deserción de la inmunización en la etnia chachi. Naranjal de Canandé. Cantón Quinindé. Esmeraldas. Ecuador.

Se evidenció entre las causas más frecuentes de la deserción que impidieron la colocación del biológico en la población infantil para prevenir el sarampión, rubeola y parotiditis (SRP) fue la lejanía al centro asistencial (n=17;19, 54%; n= 19; 21,83% y n=22 25,51%) respectivamente. En cuanto a las creencias religiosas influyó mayormente para alcanzar mejores coberturas de la rubeola (n=19; 21, 83%) así como, la falta de transporte en la zona (n=18; 20,68%) para la parotiditis. En relación a la varicela, el descuido de los padres (n=18; 20,68%) influyó notablemente (Fig. 4). Flores *et al.* (2011) señalan que existen factores que inciden en el abandono del esquema de vacunación entre ellos, los educativos, económicos e institucionales. Así mismo, observamos al interrogatorio la falta de conocimiento de la población sobre los beneficios que la inmunización produce, especialmente la joven, que se correspondió con la mayoría de la población entrevistada. En cuanto a la lejanía para aplicar las vacunas SRP, aunque, la comunidad cuenta con un subcentro de salud coordinado por un enfermero de medicina simplificada perteneciente a la etnia chachi, podría obedecer a que la fecha en la que corresponde la aplicación de la vacuna específica no se dispone del biológico específico, por lo que tendrían que dirigirse a la zona urbana, donde se encuentra el hospital. Ello implica disponer de recursos económicos para dirigirse a la ciudad. El equipo de investigadores explicó la importancia de los padres para el cumplimiento del esquema completo de vacunación en la niñez, que se evidenció aún más al evaluar por qué no acudía a la aplicación de las vacunas en especial contra la varicela. Alegaban, igual-

mente, el hecho de no disponer del respectivo biológico para el momento en que este debía ser aplicado.

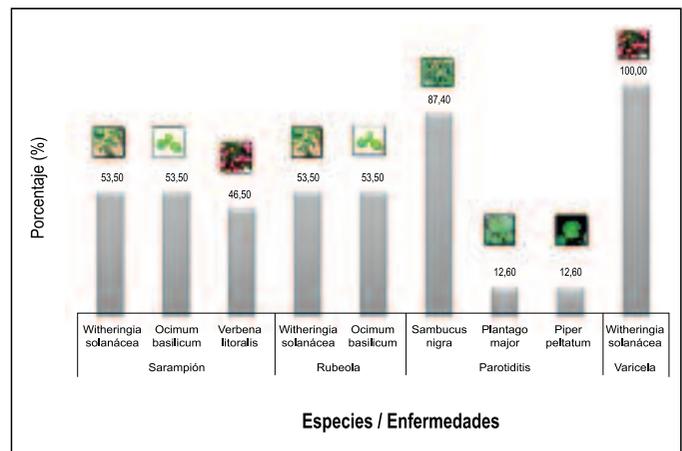


Fig. 5. Especies de plantas usadas en la cura de enfermedades eruptivas de la infancia por la etnia chachi. Naranjal de Canandé. Cantón Quinindé. Esmeraldas. Ecuador.

Las enfermedades eruptivas en la niñez constituyen un grupo de enfermedades que se caracterizan por la presencia de lesiones en la piel y prurito. El conocimiento de cómo la etnia chachi, mejoraban un grupo de enfermedades propias de la edad infantil, sin el apoyo por lo general de la medicina occidental, constituye sus saberes ancestrales, cuyo conocimiento ha sido conferido de generación en generación.

Las respuestas de los informantes indicaron que este grupo étnico (53,5%) empleaba baños con hojas de *Witheringia solanácea* L'Hér. (hierba mora) perteneciente a la Familia Solanaceae y *Ocimum basilicum* L. (albahaca) correspondiente a la Familia Lamiaceae, para aliviar las molestias ocasionadas por las erupciones del sarampión y rubeola. Así mismo, todos los interrogados respondieron para la cura de las lesiones de la varicela a *W. solanácea* (100%). Otro grupo importante (87,40%) empleó *Sambucus nigra* L. (sauco) miembro de la Familia Adoxaceae bajo la modalidad de cataplasma para mitigar la inflamación ocasionada por la parotiditis (Fig.5).

En esta investigación *W. solanácea* representó la planta mayormente empleada por la comunidad. Esta especie ha sido referida por De la Torre *et al.*, (2008) en un estudio destinado a conocer la utilidad de las plantas medicinales en el Ecuador, indicando al

respecto, que los desórdenes en piel son tratados por el 13% de las plantas medicinales que existen en el país, incluyendo a la hierba mora. Señala la autora que dicha especie es empleada para combatir afecciones de la piel y tejido subcutáneo tal como fue referido por los jefes de familia. Se confirma como ha sido indicado en relación a todas las plantas medicinales, en todo el Ecuador, que la hierba mora ocupa el cuarto lugar en cuanto a una de las más empleadas con mayor número de registros de uso medicinal (Buitrón, 1999; De la Torre *et al.*, 2008). Los encuestados en este estudio señalaron además, que las vesículas de la varicela mejoraban utilizando para ello igualmente, *W. solanácea*. Al respecto, indica (Ríos *et al.*, 2007) específicamente en la cultura chachi, se usa en todo tipo de enfermedades que causan erupciones de la piel. Para usarla se muelen bien las hojas de la planta y se emplea para baños; sin embargo, no se debe hacer este procedimiento más de una vez al día.

En cuanto a *O. basilicum* también tiene propiedades antisépticas y cuando las hojas se frotran sobre las picaduras de insectos pueden ayudar a reducir la comezón (Viyocho *et al.*, 2006). Igualmente, en la comunidad refirieron los habitantes su uso como febrífugo y el empleo de las hojas frescas como antiséptico en la mejoría de la erupción de la rubeola, así como, en las pústulas de la varicela. Consideramos que el uso generalizado de *W. solanácea* “hierba mora” y *O. basilicum* “albahaca” para combatir dos de las principales eruptivas propias de la niñez (sarampión-rubeola) podría obedecer a la abundancia y disponibilidad todo el año en la zona, ya que las mismas son fácilmente identificadas por sus características morfológicas particulares, las cuales no se pierden a lo largo del año y al conocimiento ampliamente difundido de sus efectos terapéuticos en la zona de estudio.

La especie *Verbena litoralis* (verbena) es una de las más usadas medicinalmente. Con esta planta se tratan patologías como: infecciones, heridas, inflamaciones, desórdenes de la piel, desórdenes del sistema endócrino, del sistema circulatorio y muchas más. Se emplea mayormente, para bajar la fiebre, que es uno de los principales síntomas del sarampión (De

la Torre *et al.*, 2008). Para tratar afecciones de la piel se frotran las hojas y ramas a la piel afectada, adicionalmente se utiliza la infusión de las hojas maceradas para calmar el vómito (Ríos *et al.*, 2007)

Prevalció *S. nigra* para mitigar la hinchazón por parotiditis. Ciertamente, esta especie reseñada por Acosta-Fernández *et al.*, (2011) fue destacada por los pobladores de la Provincia de Morelos, México por sus propiedades en el tratamiento de afecciones de la piel e inflamaciones de garganta. De igual forma, se ha coincidido con otras investigaciones que indican el efecto antiinflamatorio le confieren a esta planta tradicional cubana (Clapé y Castillo, 2001; Villavicencio y Pérez 2005).

En relación a *Plantago major* (llantén) es una planta muy conocida por sus características medicinales. Se la utiliza para tratar infecciones, inflamaciones y desórdenes de la piel. Uno de los usos más característico en la comunidad chachi comprende las inflamaciones de la garganta y amígdalas para lo cual se bebe la decocción de las hojas de llantén hervidas (Ríos *et al.*, 2007).

Piper peltatum L, Familia Piperaceae, reseñada también en este estudio para la cura de la parotiditis tiene además, diversas aplicaciones como diurético, antipirético y como agente antiinflamatorio de uso interno y externo en algunas regiones de la Amazonía peruana y boliviana (De Feo, 1991; Desmarchelier, 1996). Adicionalmente, en la región noroccidental de Colombia ha sido usada como antídoto contra picaduras de serpientes (Otero *et al.*, 2000).

Al comparar este estudio con investigaciones similares publicadas, se observó que *P. peltatum* y *W. solanácea* son las especies de zonas bajas de Costa y Oriente más frecuentemente mencionadas. Esta característica la ofrece la Provincia de Esmeraldas. Evidenciamos que las referidas especies, aunado a las respuestas emitidas por los individuos entrevistados han demostrado en diversos estudios su efecto en afecciones de la piel y como analgésico, respectivamente (De la Torre *et al.*, 2008; Puertas-Mejía *et al.*, 2009; Pino Benítez, 2008; Carbonó-Delahoz y Dib Granados, 2013)

Finalmente, se debe considerar, que el conocimiento popular orienta al uso de las distintas partes de la planta. En este estudio el mayor empleo recayó en las hojas (Torres-Pelayo *et al.*, 2014; Tejerina- Ortiz *et al.*, 2008) posteriormente el tallo, fruto, la raíz, bejucos y flores.

IV. CONCLUSIONES

Resaltó el género femenino y los grupos de edad de 15-19 y de 20-24 años como población encuestada. En general las coberturas obtenidas mediante revisión de tarjetas de vacunación fueron bajas. Sobresalió como factor de riesgo más importante el contagio por varicela, sarampión y la rubeola. En relación a la parotiditis obedeció a la baja frecuencia de cobertura de vacunación. Entre las causas dependientes de la deserción de la inmunización se encontró la lejanía al centro asistencial, el transporte y las creencias religiosas para aplicar las vacunas de SRP. Al referirse a la varicela, se encontró el descuido de familiares para llevar al niño al centro asistencial.

Los chachis emplean primordialmente para aliviar las molestias ocasionadas por las erupciones del sarampión y rubeola, baños con hojas de *W. solanácea* (hierba mora) y *O. basilicum* (albahaca). En cuanto a la parotiditis, prevaleció el uso de *S. nigra* (sauco) bajo la modalidad de cataplasma para mitigar la inflamación. La totalidad de los representantes entrevistados emplea *W. solanácea* para la inflamación causada por la parotiditis.

Este estudio representa una contribución de la comunidad “chachi” y al reconocimiento de la etnobotánica ancestral de las principales enfermedades eruptivas de la niñez. Pretendemos que sirva de ayuda y guía referencial para futuras investigaciones en el avance del conocimiento científico de la salud en etnias del Ecuador.

V. AGRADECIMIENTOS

Por su apoyo inmensurable y colaboración al Dr. Francisco Quiñonez, Director Provincial de Salud de Esmeraldas. A la Lic. Matilde Vargas, Coordinadora de Provisiones, ambos pertenecientes al Ministerio

de Salud Pública del Ecuador. A todo el equipo colaborador del proyecto, sin su ayuda algunas veces desinteresada, permitió el desarrollo con éxito del trabajo.

A la Secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación. Senescyt, a través del Proyecto. Prometeo. Ecuador, por el apoyo para la realización de esta investigación.

VI. REFERENCIAS

Acosta-Fernández, GD., A. Bobadilla- Morales y P. Montiel-Ayala. (2011): “Usos medicinales del saúco (*Sambucus nigra*) y del noni (*Morinda citrifolia*)”. *Tlahui – Medic*. Cuernavaca. Morelos. México. 32(II). [Citado 21 septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.tlahui.com/medic/medic32/index.html>

Armelle Lorcy. (2003): “Les enjeux mémoriels de la figure du promoteur de santé. Un projet sanitaire entre Noirs et Indiens Chachi (Équateur)”. *Face à Face*, 5, Mémoires et santé : jeux et enjeux”. [Citado 04 julio 2015] (5). Disponible en: <http://faceaface.revues.org/409>

Asaria P., E. Mac Mahon (2006): “Measles in the United Kingdom: can we eradicate it by 2010”. *BMJ*. 333 (7574): 890-895.

Barford, A. and L. Peter. (1996): “Comparative ethnobotanical studies of the Amerindian groups in coastal Ecuador”. *Biologiske Skrifter* 46. The Royal Danish Academy of Sciences and Letters. Copenhagen, Denmark. 166p.

Buitrón, C. X. (1999): “Ecuador uso y comercio de plantas medicinales. Situación actual y aspectos importantes para su conservación”. *Traffic International*. 136p.

Carbonó- Delahoz E. y J. Dib. (2013): “Plantas Medicinales usadas por los cogui en el río Palomino, Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia)”. *Caldasia*. 35(2):333-350.

Cisneros-Puebla, C. (2000): “La investigación social cualitativa en México”. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*

- [Citado 22 julio 2015] 1(1), Art. 2. Disponible en: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs000128>.
- Clapé Laffita, O. and A. Castillo. (2011): "Pharmaceutical-toxicological characterization of medicinal plant *Sambucus nigra* subsp. *canadensis* (L). R. Bolli". *Rev Cubana Farm.* 45(4): 586-596.
- De Feo, V. (1991): "Uso di piante ad azione antiinfiammatoria nell'Alto Ucayali, Perú Orientale". *Fitoterapia.* 1:62:481-94.
- De la Torre, L., H. Navarrete, M. Muriel, M. Macía y H. Balslev (eds.). (2008): "Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador". Herbario QCA & Herbario AAU. Quito & Aarhus. pp.1-322.
- Desmarchelier C., C., Gurni A, G. Ciccía and A. Giulietti. (1996): "Ritual and medicinal plants of the Ese'ejas of the Amazonian rainforest" (Madre de Dios, Perú). *J Ethnopharmacol.* 52:45-51.
- Flores, G. (2007): "Políticas Públicas para Pueblos Indígenas en el Ecuador del Siglo XXI". Memorias del Seminario Nacional. Escuela de Gobierno y Políticas Públicas. *Fundación Konrad Adenauer.* Quito. Ecuador. 161p.
- Flores Moreno, E., B. Carvajal y E. Soto. (2011): "Deserción al programa ampliado de inmunización". *Portales médicos.com.* vol 12, pp. 3-18.
- Francisco, J., B. Blanco y L. Rondón. (2005). "Enfermedades infecciosas eruptivas". Rondón Lugo A (Editor): *Temas de Dermatología Pediátrica. Pautas diagnósticas y terapéuticas.* Caracas: Editorial Ateproca de Venezuela. Capítulo 14. pp. 214-242.
- Hurrell, J. A. (1987): "Las posibilidades de la etnobotánica y un nuevo enfoque a partir de la ecología y su propuesta cibernética." *Revista Española de Antropología Americana.* N°XVII. Ed Uni. Compl. Madrid. pp. 235-257.
- Instituto Mexicano de Seguridad Social IMSS. (2011): "Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica". Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Paciente Pediátrico con Sarampión: Secretaria de Salud. México. [Citado 12 abril 2015] Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
- Jijón-Caamaño, J. (1998): "El Ecuador interandino y occidental antes de la conquista castellana". I- II-III-IV (edición facsimilar). *Quito: Abya-Yala.* vol 4. pp. 1940-1945.
- Lajones-Bone, D. y A. Lema-Tapias. (1999): "Propuesta y evaluación de un índice de valor de importancia etnobotánica por medio del análisis de correspondencia en las comunidades de Arenales y San Salvador, Esmeraldas, Ecuador". *Crónica Forestal y del Medio Ambiente.* 14:122-152
- Marcano Navas, N. (2011): "El Estado Mundial de la Infancia 2012. Niños y Niñas en un Mundo Urbano". *Revista de Investigación.* 35 (74): 181-188.
- Marchan Maldonado, N. (2001): "Etnobotánica Cuantitativa de una Comunidad Chachi de la Provincia de Esmeraldas". Ecuador. Tesis. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 71p.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. MSP. (2009): "Coberturas de Vacunación. Año 2009". [Citado 19 abril 2015]. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/programa-ampliado-de-inmunizaciones-pai>
- OMS. (2015): "La salud y los objetivos del desarrollo del milenio". Nota descriptiva N° 290. *Organización Mundial de Salud* Ginebra [Citado 09 agosto 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs290/es/>
- OMS, UNICEF y Banco Mundial (2010): "Vacunas e inmunización: Situación mundial". Tercera edición. *Organización Mundial de Salud.* Ginebra [Citado 12 agosto 2015] Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44210/1/9789243563862_spa.pdf
- OMS (2002): "Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005". *Organización Mundial de Salud* Ginebra. Pp 274 [Citado 15 septiembre 2015] Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/p/printable.html>

- ONU Mujeres. (2013): “Participación política de mujeres indígenas y afrodescendientes”. Las experiencias de Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, Nicaragua y Panamá. *ONU Mujeres*. Santo Domingo. 280p.
- OPS (2010): “Informe final. Semana de vacunación de las Américas 2010, llegando a todos”. [Citado 11 mayo 2014] Disponible en: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=10594&Itemid
- Otero, R., V. Nuñez, S. Jiménez, R. Fonnegra, R. Osorio, M. García. *et al.*, (2000): “Snakebites and ethnobotany in the northwest region of Colombia”. Part III: Neutralization of the haemorrhagic effect of Bothrops atrox venom. *J Ethnopharmacol*.73: 233-41.
- Pino Benítez, N. (2008): “Actividad antibacteriana a partir de extractos de hojas de seis especies del género Piper L. (Piperaceae)”. *Revista Institucional Universidad Tecnológica del Chocó*. Colombia. 27(1): 67-75.
- Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir (PNBV) 2013 – 2017(2013): Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. *Senplades*. (Primera Edición). 600p.
- Puertas-Mejía, M., L. Gómez-Chabala, B. Rojano and J. Sáez-Vega. (2009): “Capacidad antioxidante *in vitro* de fracciones de hojas de *Piper peltatum* . L”. *Rev Cubana Plant Med*. Ciudad de la Habana. 14(2). [Citado 17 mayo 2015]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962009000200007
- Ríos, M., M. Koziol, H. Borftoft y G. Granda. (2007): *Plantas Útiles del Ecuador: Aplicaciones, Retos y Perspectivas*, Quito, Ediciones Abya-Yala. 29p.
- Tejerina- Ortiz, M., M. Delgadillo-Arcienega, I. Pardo-Zapata, Y. Hiramatsu –Yoshida, J. Soto-Villalta, O. Flores-Velasco, C. Marquez-Cabezas y G. Coaut. (2008): “Norma Nacional Red Municipal de Salud Familiar Comunitaria Intercultural: Red Municipal SAFCI y Red de Servicios/Ministerio de Salud y Deporte”. Serie: *Documentos Técnicos Normativos* N° 97. La Paz. Bolivia. 76p.
- Torres-Pelayo, V., M. Fernández, O. Carmona-Hernández, J. Molina- Torres and J. Lozada-. (2014): “Phytochemical and Ethno-pharmacological Review of the genus Piper: As a Potent Bio-insecticide”. *Research Journal of Biology*. 2: 104–114.
- UNICEF. (2010): “Semana de vacunación de América en 44 países, entre ellos Haití”. [Citado 11 sep 2015]. Disponible en: http://www2.unicef.org/spanish/immunization/haiti_53555.html?p=printme
- Valerazo, M., J. Villacrés Baldeón y S. Gordón. (2012): Estudio de Caso Ecuador: “Mujeres y participación ciudadana: contribuciones al Desarrollo, la Equidad de Género y la Gobernabilidad desde el voluntariado”. La Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres (ONU Mujeres) y el programa de Voluntarios de las Naciones Unidas (VNU). *ONU Mujeres*. Quito. Ecuador. pp. 1-88.
- Villavicencio, M. y B. Pérez. (2005): “Guía de la flora útil de la Huasteca y la zona Otomí-Tepehua, Hidalgo I. México”. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Mexico. 165p.
- Viyoch, J., N. Pisutthanan., A. Faikreua, K. Nupangta, K. Wangtorpol and J. Ngokkuen. (2006): “Evaluation of *in vitro* antimicrobial activity of Thai basil oils and their micro-emulsion formulas against *Propionibacterium acnes*, *International Journal of Cosmetic Science*. 28 (2): 125-133.