

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR. UNIB.E

ESCUELA DE COSMIATRÍA, TERAPIAS HOLÍSTICAS E IMAGEN INTEGRAL

Trabajo de investigación para la obtención del Título de Licenciada en
Cosmiatría, Terapias Holísticas e Imagen Integral

**ESTUDIO DE DESHIDRATACIÓN DE LA PIEL Y PREVENCIÓN ADECUADA
EN NIÑOS DE SÉPTIMO DE BÁSICA DE LA ESCUELA ALEXANDER VON
HUMBOLDT EN LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA,
CANTÓN QUITO.**

Nataly Cristina Suasnavas Valenzuela

Directora: Doctora Catalina Bonilla

Quito, Ecuador

Agosto - 2013

Quito, 23 de Julio del 2013

Señora Doctora

Catalina Bonilla

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE COSMIATRIA

Presente.

De mi consideración:

En mi calidad de directora del trabajo de titulación desarrollado por la señorita **NATALY CRISTINA SUASNAVAS VALENZUELA**, con cedula de identidad N°. **172016423-3** cuyo tema de investigación es **ESTUDIO DE DESHIDRATACIÓN DE LA PIEL Y PREVENCIÓN ADECUADA EN NIÑOS DE SÉPTIMO DE BÁSICA DE LA ESCUELA ALEXANDER VON HUMBOLDT CANTÓN QUITO**, me permito comunicar a usted, Señora Directora, que el trabajo de titulación ha incorporado las recomendaciones de los docentes lectores y está lista para empastar.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente

Dra. Catalina Bonilla

Directora

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Graduación o de Titulación, “Estudio de Deshidratación de la Piel y Prevención adecuada en Niños de Séptimo de Básica de la Escuela Alexander Von Humboldt, Cantón Quito”, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora del presente trabajo de investigación.

Autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de este documento disponible para su lectura o lo publique total o parcialmente, de considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la institución, citando la fuente.

Nataly Suasnavas Valenzuela

Agosto - 2013

AGRADECIMIENTOS

Mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que colaboraron en la realización del presente trabajo, en especial a Cristian Valencia que sin él, no hubiera sido posible la oportunidad de estudiar y de ser una profesional.

A Dios, al dador de vida por bendecir mi camino y llegar a donde he alcanzado, a mi familia que con su amor, apoyo incondicional y ejemplo han hecho de mí una persona con valores para poder desenvolverme como mujer, esposa y profesional. A mi esposo que con su amor, dedicación y paciencia fue, es y será mi motivación para seguir adelante.

Quiero hacer extensiva mi gratitud a mis compañeras, amigas y colegas de la escuela de Cosmiatría, especialmente a mis profesores que durante toda mi carrera profesional aportaron con un granito de arena en mi formación, en especial a mi Directora de tesis Doctora Catalina Bonilla por sus consejos, enseñanza y amistad.

Dedicatoria

El presente Trabajo se lo dedico a Dios, que permitió que mi más anhelado sueño se cumpla, que sin su amor infinito no transformarían las cosas y las personas, gracias por permitir que mi mente no se nuble y por darme fuerzas cuando ya desmayaba en este camino, gracias por mi vida y por todo lo bueno que has puesto a mi alrededor.

ÍNDICE

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	I
CARTA DE AUTORÍA DEL TRABAJO	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
ÍNDICE.....	1
RESUMEN.....	6

Contenido

CAPITULO I: INTRODUCCION	12
1.1 Enunciado y definición del problema.....	12
1.2 Justificación	14
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo General.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos.....	15
CAPITULO II: MARCO TEORICO Y METODOLOGICO	17
2.1 La Piel.....	17
2.1.1 Aspecto externo de la piel.....	17
2.1.3 Fisiología.....	19
2.1.4 Estructura y Composición de la Piel.....	20
2.2 El agua.....	32
2.2.1 Hidratación de la piel.....	33
2.2.2 El potencial de hidrogeno o pH	35
2.2.3 Manto hidrolipídico o emulsión.....	36
2.2.4 Factor de humedad percutánea	37
2.2.5 Daños en la capa córnea frente a:.....	38
2.2.6 Tipología cutánea	39
2.2.7 Piel seca.....	40
2.2.8 Cosméticos	44
2.2.9 Urea	46

2.3 Marco Metodológico	47
2.3.1 Métodos Lógicos o Generales	47
2.3.2 De campo.....	47
2.3.3 Documental Bibliográfica.....	47
2.3.4 Plan de Recolección de Datos	48
2.3.5 Técnicas de recolección de datos.....	48
2.3.6 Población y Muestra.....	49
CAPITULO III: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	52
3.1 Interpretación de Datos.....	52
3.2 Ficha Técnica de Diagnóstico en los niños	52
3.3 Encuesta	62
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
4.1 Conclusiones	71
4.1.1 De las fichas técnicas de diagnóstico	71
4.1.2 De las encuestas	71
4.2 Recomendaciones	72
4.2.1 De las fichas técnicas de diagnóstico	72
4.2.2 De las encuestas	73
5. Bibliografía	75
6. Anexos	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Principios activos.....	40
Tabla N° 02. Factores Climáticos de la deshidratación.....	48
Tabla N° 03. Pregunta séptima.....	49
Tabla N° 04. ¿Cuánta agua toma a diario?.....	51
Tabla N° 05. ¿Cuánta agua toma su hijo/a al día?.....	51
Tabla N° 06. Uso de Cosmético hidratante.....	52
Tabla N° 07. Estadística de la pregunta tercera.....	53
Tabla N° 08. ¿Usa factor de protección solar?.....	54
Tabla N° 09. Estadística de la pregunta cuarta.....	55
Tabla N° 10. Frecuencia de higiene de la piel.....	56
Tabla N° 11. Estadística de la pregunta uno.....	57
Tabla N° 12. Estadística de la pregunta dos.....	58
Tabla N° 13. Estadística de la pregunta quinta.....	59
Tabla N° 14. Estadística de la sexta pregunta.....	61
Tabla N° 15. Estadística de la décima pregunta.....	62
Tabla N° 16. Estadística de la décima primera pregunta.....	63
Tabla N° 17. Estadística de la décima segunda pregunta.....	64
Tabla N° 18. Resultados de la aplicación de urea y factor de protección solar.....	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01. Causas externas de la deshidratación.....	49
Gráfico N° 02. Estadística de la Pregunta séptima.....	50

Gráfico N° 03. ¿Cuánta agua toma a diario?.....	51
Gráfico N° 04. Estadística de la octava pregunta.....	52
Gráfico N° 05. Uso de Cosmético hidratante.....	53
Gráfico N° 06. Estadística de la pregunta tercera.....	53
Gráfico N° 07. ¿Usa factor de protección solar?.....	54
Gráfico N° 08. Estadística de la pregunta cuarta.....	55
Gráfico N° 09. Frecuencia de higiene de la piel.....	56
Gráfico N° 10. Estadística de la pregunta uno.....	58
Gráfico N° 11. Estadística de la pregunta dos	59
Gráfico N° 12. Estadística de la pregunta quinta.....	60
Gráfico N° 13. Estadística de la sexta pregunta.....	61
Gráfico N° 14. Estadística de la décima pregunta.....	62
Gráfico N° 15. Estadística de la décima primera pregunta.....	63
Gráfico N° 16. Estadística de la décima segunda pregunta.....	64
Gráfico N° 17. Resultados de la aplicación de urea y factor de protección solar	65

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° . 01. Estructura de la piel.....	15
Imagen N° . 02. Estructura de la epidermis.....	18
Imagen N° . 03. Estructura de la dermis.....	22
Imagen N° . 04. Estructura de piel hidratada y piel deshidratada.....	29
Imagen N° . 05. Barrera Cutánea.....	32
Imagen N° . 06. Estructura de la piel deshidratada.....	37

Índice de Cuadros

Cuadro N° . 01. Composición de los queratinocitos.....	17
--	----

Cuadro N°. 02. Componentes estructurales de la dermis.....	23
Cuadro N°. 03. Tipología Cutánea.....	35

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N°1. Ficha técnica de diagnóstico.....	72
Anexo N°2. Encuesta a los padres de familia.....	74
Anexo N°3. Fotografías de la inspección de la piel.....	75
Anexo N°4. Hoja de control y seguimiento.....	76
Anexo N°5. Fotografías de la aplicación de cosmético, prevención y protección.....	77

Resumen

Toda una vida en la parroquia de san Antonio de pichincha ha sufrido innumerables casos de deshidratación en sus pobladores. En los últimos años los habitantes de la parroquia se han incrementado notablemente y con ella los cuidados inadecuados sobre la deshidratación de la piel. Rodeada por innumerables canteras y su cálido clima, se busca crear un estudio de deshidratación en niños de la escuela Alexander Von Humboldt que es una de las instituciones educativas más antigua del sector, pudiendo ofrecer prevención y cuidado sobre la piel para así generar un nuevo pensamiento sobre una piel saludable.

De acuerdo con la investigación realizada y el análisis de lo que esto conlleva, se concluye que el proyecto de prevención es totalmente viable y el tratamiento preventivo para aquellos niños que la padezcan se los podrá realizar con todos los recursos necesarios. Ya que genera una mentalidad renovada en los menores, padres de familia y profesores de la institución.

Palabras claves: piel, deshidratación, cosméticos, prevención, cuidado, inadecuado, descuido, habito, manto hidrolipídico, protección.

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1 Enunciado y definición del problema

Estudio de deshidratación de la piel y prevención adecuada en niños de séptimo de básica de la escuela Alexander Von Humboldt en la parroquia de San Antonio de Pichincha, cantón Quito.

En la actualidad el mundo percibe el cuidado de piel como el último factor de preocupación, esto ha dado lugar a un sin número de enfermedades que por causa del descuido o la despreocupación de las personas llegan a nuestra piel enfermedades y alteraciones como es la deshidratación y más aún cuando se vive en un lugar áspero. Por esta razón se ha creado la necesidad de informar sobre prevención y cuidados de la piel, ya que está enfocada a esclarecer tradiciones e implementar hábitos en el ser humano. Para lo cual se ha tomado en consideración a la escuela Alexander Von Humboldt, ubicada en centro de la parroquia de San Antonio de Pichincha.

A 13.5 Km. de la Capital Ecuatoriana, Quito, a una altura media de 2.500 msnm se encuentra San Antonio de Pichincha, cuya historia data desde la época preincaica. Se conoce que, en estas épocas varias poblaciones se asentaron en el Valle Equinoccial o de Pomasqui, que comprende lo que hoy conocemos como las parroquias de Pomasqui, San Antonio de Pichincha y Calacalí. La Parroquia San Antonio de Pichincha es un sector muy particular por su variedad geográfica, sociocultural y ecológica. Aunque las cifras oficiales no le reconocen sino una población aproximada a los 20.000 habitantes, hay algunos indicios de que la parroquia actualmente bordea los 60.000 habitantes, debido a que en los últimos años se ha constituido en una zona de expansión urbana. [...]El valle Equinoccial está rodeado por los Cerros de Catequillá, Casitagua,

Padre Rumi, Pululahua, La Marca; las ramificaciones del Volcán Pichincha, y la planicie de Rumicucho, donde se erigen las ruinas del Pucará del mismo nombre. Cuenta además con quebradas que forman el lecho de varios ríos como el Pomasqui o Monjas. El suelo es de origen volcánico. La escasez de las lluvias, la sobreexplotación de los bosques que han sido utilizados como combustible, y para la construcción en la ciudad, así como el sobrepastoreo de chivos y ovejas, han provocado pérdida de cobertura vegetal y, en consecuencia, un grave proceso de erosión de los suelos, convirtiéndose este valle, en zona semidesértica, por lo que su vegetación predominante es propia de ecosistemas desérticos, destacándose especies como el cactus, fresno, guarango, algarrobo y otras como la chilca y el cabuyo. [...]La temperatura promedio es de 18° C, cuya variación va del frío de la noche y amanecer al intenso calor del mediodía, clima y temperatura muy recomendados para la recuperación de varias dolencias.¹

El Ecuador tiene una variedad de climas: cálido, templado, frío, etc. San Antonio de Pichincha conocido también como la Mitad del Mundo, el cual tiene un clima favorablemente cálido que oscila entre 16°C y 26°C. Es un lugar acogedor por su clima, su gente y lugares turísticos. Pero existe un factor no tan agradable. El polvo, debido a la variedad de canteras que están a sus alrededores, donde se extrae diversos materiales de construcción como piedra, polvo, arenilla, piedra pómez, entre otros. Sin olvidarse que los trasladan por el sector en transporte pesado (volquetas) sin las debidas precauciones, ya que al ser transportados estos materiales unidos con la velocidad y los vientos se difuminan. Provocando que se impregne en la piel, incluso algunos de estos son inhalados. Sin contar con los grandes ventarrones, el sol, la sudoración, la contaminación y la falta de adecuados hábitos de alimentación e hidratación y sobre todo de protección, traen trastornos en la piel como: tirantez, líneas de expresión, descamación, apariencia marchita, máculas blanquecinas, entre otras.

Uno de los fines principales de la estética integral es favorecer el aspecto de la piel con medidas externas adecuadas. El aspecto externo que presenta la piel aporta importantes datos, no solo de las modificaciones o alteraciones que

¹ Parroquia de San Antonio de Pichincha. En: (<http://sanantoniodepichincha.gob.ec>). Fecha de consulta: 12/05/2013.

pueda sufrir, sino también del tipo de vida de las personas e incluso de las enfermedades que padecen.²

Una piel que no posee el nivel de agua apropiado es más vulnerable a las agresiones, Ya que los factores que provocan la deshidratación de la piel son tanto externos, asociados a las pérdidas hídricas, como internos, debido a la incapacidad para retener el agua suficiente. De forma natural, la piel está preparada para mantener su correcta hidratación y crear la barrera de protección frente a agresiones externas. Para ello cuenta con el manto hidrolipídico, una barrera de protección formada entre otras sustancias por agua y lípidos. Esta capa protege de agresiones externas y mantiene el pH de la piel dentro de los límites idóneos para evitar infecciones.

Este trabajo consiste en realizar charlas informativas sobre cuidados de la piel y prevención para la deshidratación de la misma, despejando dudas o costumbres en padres de familia, profesores y alumnos. Utilizaremos cosméticos con propiedades específicas hidratantes como la urea, para ayudar a la barrera de protección de la piel como también a la protección del manto hidrolipídico y así evitar el desgaste de agua que está en la piel; Ayudando a la hidratación, nutrición y tonificación de la misma, beneficiando a que los estudiantes de la escuela Alexander Von Humboldt se eduquen y adopten una forma de prevención y protección.

1.2 Justificación

² Mourelle, L. M, de la fuente. L, Jiménez. A, TEJERO. R, Muñoz. J, López. Anatomía, fisiología y patología humanas aplicada a la estética integral. 1998. España. Editorial Video Cinco. P. 169.

El proyecto de “NO MAS DESHIDRATACION DE PIEL”, nació por la necesidad de crear hábito de protección para los niños de séptimo de básica de la escuela Alexander Von Humboldt. En vista que en el sector existe un sin número de elementos que afectan a la piel. Factores como: el sol y el polvo son componentes desencadenantes que se implican y producen resequedad en la piel. Este proyecto será beneficioso ya que promover la salud de la piel es nuestro deber como profesionales de la estética. La información sobre el tema, ha provocado en las personas interés e inquietud sobre la piel. Esta población sufre por esta alteración y otras enfermedades que se presentan por el descuido de la piel. Con las charlas informativas no solo se ha logrado dar conocimiento dentro de la institución educativa si no también incentivo a personas de fuera.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Establecer los beneficios del conocimiento de la deshidratación en los niños de séptimo de básica de la escuela Alexander Von Humboldt en la parroquia de San Antonio de Pichincha, Cantón Quito. Tratando de conseguir que los niños, adquieran hábitos ante las agresiones del medio ambiente.

1.3.2 Objetivos Específicos

Este proyecto se realizó con los alumnos, profesores y padres de familia de séptimo de básica, en la Escuela Alexander Von Humboldt en la parroquia de San Antonio de Pichincha, cantón Quito; para lo cual se planteó los siguientes objetivos:

- Efectuar campañas de la importancia del cuidado de la piel con los estudiante, padres y profesores en la Escuela Alexander Von Humboldt en la parroquia de San Antonio de Pichincha
- Suministrar cosméticos hidratantes adecuados para los niños que padezcan de deshidratación o resequedad en la piel.
- Analizar las biotipos de pieles que existen entre los niños de séptimo de básica de la escuela Alexander Von Humboldt en San Antonio de Pichincha
- Demostrar la evolución del paciente con deshidratación al término del procedimiento.
- Establecer las conclusiones y recomendaciones.

Tomando en cuenta que una piel que no posee el nivel de agua apropiado es más vulnerable a las agresiones, Ya que los factores que provocan la deshidratación de la piel son tanto externos, asociados a las pérdidas hídricas, como internos, debido a la incapacidad para retener el agua suficiente.

CAPITULO II: MARCO TEORICO Y METODOLOGICO

2.1 La Piel

La piel es el órgano más grande del cuerpo, ya que mide alrededor de 1.5 a 2 m² y con un peso de 3 a 4 Kg. Constituye el principal vehículo de la comunicación biológica y social. Es una cubierta externa bien organizada y en constante renovación. Cuya función principal es la de adaptación, tanto para el medio externo como para el medio interno. Protege de agresiones físicas, químicas y biológicas. Es un órgano de expresión, el rostro constituye “la tarjeta de presentación”. Así mismo la piel influye en la primera imagen al mismo nivel que la mirada, el gesto o la actitud. La piel se garantiza como un punto importante en las relaciones del ser humano.

2.1.1 Aspecto externo de la piel

2.1.1.1 Depresiones:

- Pueden ser surcos de primer orden o líneas primarias, son largas y profundas (20-100 micras), y surcos de segundo orden de (5-40 micras).

- Surcos intermaxilares, dermatoglifos o huellas dactilares
- Pliegues romboidales (formadas por diferentes fibras elásticas y de colágeno de la dermis)
- Pliegues musculares (presencia de músculos superficiales, que se manifiestan con la mímica)
- Pliegues articulares (se presentan en muñecas, poplíteos o zonas de flexión)
- Pliegues seniles o arrugas (líneas propias)

2.1.1.2 Orificios

- Pilo sebáceos o llamados ostium folicular, por donde secreta sebo y donde emergen los pelos miden aproximadamente 50 micras de diámetro
- Poros de las glándulas sudoríparas, a través de los cuales secreta sudor

2.1.2 Funciones de la piel

La piel es un órgano importante para nuestro cuerpo cumple con varias funciones que a través de ellas cercioran la integridad y la homeostasis del organismo.

- Constituye una barrera de defensa contra las agresiones medio ambientales, aunque se le considera como una barrera semipermeable (no es infranqueable).
- Termorreguladora, mantiene la temperatura constante de nuestro cuerpo
- Excretora, interviene en funciones metabólicas

- La piel sirve para transmitir información entre el cuerpo y el mundo exterior a través de sus múltiples terminaciones nerviosas que reciben estímulos táctiles, térmicos y dolorosos. Con distintas sensaciones como (tacto, presión, dolor, calor, frío).
- Es fuente de información, sobre procesos fisiológicos (episodios que ocurren en la vida de un individuo) y patológicos (alteraciones internas del estado físico y psíquico).
- Intercambio, da lugar a numerosos cambios como:
 - Respiración: Deja pasar el oxígeno al interior de nuestro organismo y expulsa el anhídrido carbónico.
 - Secreción y excreción: Es una función de desintoxicación por medio de las glándulas sudoríparas y sebáceas.
 - Regulación de temperatura: Dependiendo de la temperatura exterior la piel recibe más o menos sangre con el fin de mantener una temperatura de 37°
 - Almacenamiento: Los sobrantes se almacenan en la piel.
 - Elaboración de la vitamina D: Por medio del Sol, esta vitamina es importante para los huesos ya que estimula a la estimulación del calcio.
 - Absorción: Asimilación de sustancias volátiles, olorosas y grasas.

2.1.3 Fisiología

Las células de la epidermis forman una barrera protectora frente agentes externos, la dermis constituye una especie de gel fibroso que resiste los

estiramientos además de proporcionar nutrientes a la capa superior. El tejido subcutáneo graso actúa como una reserva energética, procede como un amortiguador de golpes y aislamiento térmico. El sudor (glándulas sudoríparas), el sebo (glándulas sebáceas) estas se encuentran emulsionadas constituyendo un monto hidropídico que se la conoce como emulsión epicutánea. La piel diariamente tiene descamación por las células muertas que desprende ya que es el resultado de una renovación celular de la capa epidérmica. La piel esta coloniza por una flora cutánea, flora residente la cual está integrada por microorganismos saprofitos (parásitos no patógenos) y la flora transitoria que varía según el ambiente, a estos gérmenes se los denomina contaminantes o patógenos.

2.1.4 Estructura y Composición de la Piel

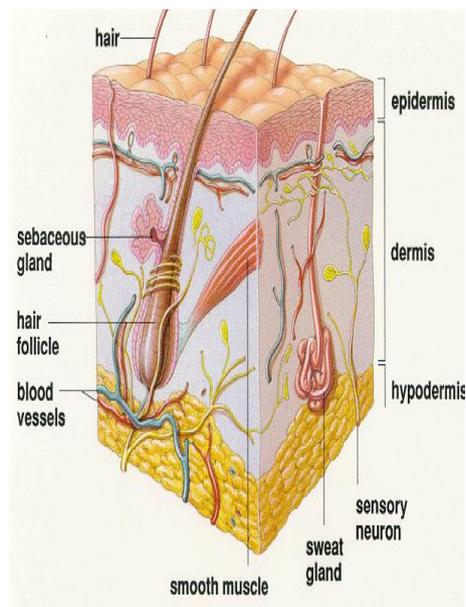


IMAGEN N°. 01. Estructura de la piel

FUENTE: <http://elmodernoprometeo.blogspot.com/>

2.1.4.1 Epidermis

La epidermis es la capa más externa de la piel y está constituida por células especializadas en fabricar una barrera de protección frente al medio externo. Está formada por un epitelio plano mono estratificado, cornificado con un espesor de 0.5 - 5 mm. La epidermis limita con la dermis por una membrana basal (unión dermoepidérmica), la cual se encuentra firmemente adherida. Posee poca sustancia intercelular y abundantes células, no tiene irrigación propia, por lo que se nutre por difusión de los tejidos más profundos. De origen ectodérmico (hoja embrionaria la cual se originan distintos tejidos), dentro de esta capa existen diferentes tipos de células, estas células están conexas íntimamente entre sí, sin dejar espacios intercelulares para formar una estructura compacta que actúa como barrera.

2.1.4.1.1 Células de la Epidermis

- Queratinocitos: son las células más abundantes de la epidermis, representando hasta un 90%, fabrican queratina (proteína esencial). Constituyen un epitelio estratificado, cuyas células sufren una serie de transformaciones hasta que finalmente se queratinizan y forman una barrera de protección.
- Melanocitos: son células dendríticas, su función principal es la síntesis de un pigmento llamado melanina. Tiene capacidad para absorber la energía radiante de la luz ultravioleta y su objetivo es la protección cutánea.
- Células de Langerhans: son células móviles se encuentran repartidas irregularmente en las capas basales, granulosas y principalmente en la espinosa, de prolongación dendrítica. reconoce, fagocita, procesa y

presenta antígenos (cuerpos extraños), a los linfocitos “t”, y se les considera células efectoras del sistema inmune.

- Células de Merkel: son células epidérmicas de tipo mecano receptoras (actúan como receptores al tacto). Denominados discos dáciles o cúpulas del tacto, su mayor densidad se presentan en la piel de labios, dedos, genitales y vaina reticular externa del folículo piloso.

2.1.4.1.1.1 Composición de los Queratinocitos



CUADRO N°. 01. Composición de los queratinocitos

FUENTE: Anatomía, fisiología y patología humanas

2.1.4.1.2 Estructura de la Epidermis

La epidermis está constituida por diversos estratos de células epiteliales:

- Estrato basal
- Estrato espinoso
- Estrato granuloso

- Estrato corneo

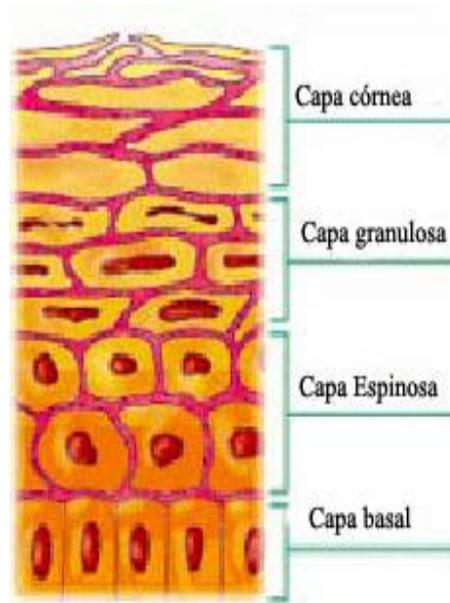


IMAGEN N°. 02. Estructura de la epidermis

FUENTE: <http://profesora1roman.blogspot.com/>

- **Estrato Basal:** o germinativo. Es la capa más profunda de la epidermis, formada por queratinocitos, se encuentra sobre la membrana basal formando parte de la unión dermoepidérmica.
- **Estrato Espinoso:** o de Malpighi, son poligonales y establecen un mosaico de diez capas de espesor que se aplanan y a medida que se acercan a la superficie. Están interconectadas por desmosomas (uniones que forman compuestos químicos denominados tonos filamentos - desmosomas).
- **Estrato Granuloso:** formado por 2 a 3 filas en forma aplanadas, se presenta como gránulos intracelulares de queratohialina, participan en la queratinización. Sufren cambios en los que destruyen sus estructuras vitales (núcleo, retículo endoplasmático, mitocondrias). Se considera que

el estrato lucido es una parte del estrato granuloso y que solo se presenta en la palma y plantas.

- Estrato corneo: es el estrato más superficial de la epidermis se lo considera en dos zonas: una profunda donde aún las células están unidas o compactas (estrato compactum), y una más superficial donde sus células están próximas a desprenderse (estrato disjunctum). El espesor del estrato corneo varia de una 20 capas en el antebrazo y hasta mil en la planta del pie, he ahí donde se diferencia la piel gruesa y la piel fina. Existe una barrera llamada de Rein, que está entre las células vivas y las que están en vía de extinción, que impide la pérdida de agua y la penetración de sustancias extrañas.

2.1.4.2 La unión dermoepidérmica

Es el punto anatómico donde se unen la epidermis con la dermis, es una lámina basal o membrana basal. Su estructura garantiza la estabilidad y la permeabilidad de la piel. Constituida por dos capas: lamina lucida (capa clara que se encuentra próxima a la epidermis) y lamina densa (capa oscura se encuentra próxima a la dermis contiene colágeno tipo IV). sus funciones son: mantener la adherencia entre las capas, regula la permeabilidad entre los dos tejidos, participa en la cicatrización de heridas.

2.1.4.3 Dermis

Es la segunda capa de la piel situado por debajo de la epidermis y se encuentra separada de ella por la unión dermoepidérmica. Es un tejido conjuntivo de origen mesodérmico que está constituido por células, fibras y otras sustancias. se le considera por una malla esponjosa, densa con profundidad de 15 a 40 veces más gruesa que la epidermis y representante del

20% del peso corporal. Se encuentran en ella implantados los anexos cutáneos y circulan los vasos sanguíneos y linfáticos, además de estar localizados también los receptores sensitivos de la piel. Se divide en una porción superficial llamada dermis papilar ahí encontramos sustancia fundamental rica en células. Su función es aportar nutrientes por sus abundantes capilares sanguíneos y linfáticos, recibe también las sensaciones por sus terminaciones nerviosas. En la otra porción encontramos a la dermis reticular llamada también corion (capa profunda vascular situada por debajo del epitelio, piel membrana), constituida por bandas de fibras. Sus funciones proporcionar resistencia a la piel y dar soporte a los vasos sanguíneos, nervios y anexos cutáneos.

2.1.4.3.1 Funciones de la dermis

- Es elástica ya que proporciona resistencia, flexibilidad y elasticidad a la piel
- Actúa como defensa ante infecciones gracias a sus células que presentan antígenos dentro de ella
- Es estructural por su gran reserva de líquidos
- Es nutritiva ya que en su capa podemos ver irrigación sanguínea y se da la oxigenación y nutrición para la epidermis
- Participa en la cicatrización

2.1.4.3.2 Elementos de la Dermis

2.1.4.3.2.1 Células de la Dermis estas *pueden ser fijas o migratorias*

- 1) Fijas: o células propias son los fibroblastos que son encargados de elaborar las fibras u la sustancia fundamental. Cuando estas se maduran

pierden su capacidad y se llaman fibroцитos que son encargados de elaborar fibras. Su actividad es intensa en los procesos de cicatrización.

- 2) Migratorias: o llamadas también transeúntes, con importantes propiedades del sistema defensivo. Son los histiocitos y macrófagos (responsables de la fagocitosis y la presentación de antígenos en las reacciones inmunes), los mastocitos (mediadores de la inflamación como la histamina, heparina y serotonina) y las células sanguíneas en los estados inflamatorias.

2.1.4.3.2.2 Matriz Extracelular

Se encuentra formada por fibras interpuestas en la sustancia fundamental, tiene tres tipos de fibras:

- ✓ Fibras Colágenas: se considera con el cemento de la piel, su degradación causa la atonía y los surcos cutáneos de la vejez. Son las más abundantes de la dermis en un 70%, se encargan de dar turgencia a la piel. Están colocadas en forma de haces paralelos a la superficie de la piel. Formadas por la proteína del colágeno (proteína fibrosa insoluble). “el colágeno se encuentra en todos los tejidos sirviendo de armazón y sostén. Su importancia se corresponde con su elevado porcentaje (4% del hígado, el 10% de los pulmones, 50% de cartílago, y el 70% de la piel)”³. El colágeno se sintetiza en dos etapas: intracelular y extracelular a este nivel se destruyen formando a nivel de la piel colágeno I, III, V Y VI, y los tipos IV Y VII en la membrana basal.
- ✓ Fibras Elásticas: estas proporcionan la elasticidad y flexibilidad a la piel hasta en un 4%. Su propiedad es la extensibilidad, son fibras más

³ Biosíntesis y Degradación de las Fibras de Colágeno (<http://www.slideshare.net/histologiaucv/colgeno>). Fecha de consulta: 10/04/2013.

pequeñas que las del colágeno. Compuesta por la elastina (proteína rica en el aminoácido valina y con baja concentración en hidroxiprolina).

- ✓ Fibras reticulares: forman parte de la unión dermoepidérmica con un porcentaje de menos 1%, participa en los procesos inflamatorios y en la queratinización. Están constituidas por la fibronectina (participa en la cicatrización de heridas) unida al colágeno de tipo III.

2.1.4.3.2.3 Sustancia fundamental

No tiene forma ya que rodea a las fibras y a las células donde están inmersas. Es un sistema funcional que tiene la consistencia de un gel con importantes funciones de hidratación. Está constituida por: sustancias de origen plasmático (agua, iones, azúcares...) y macromoléculas (polisacáridos y proteínas).

2.1.4.3.3 Estructura de la Dermis

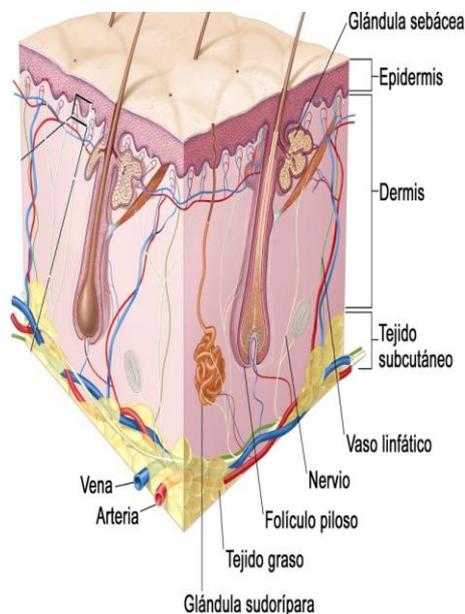
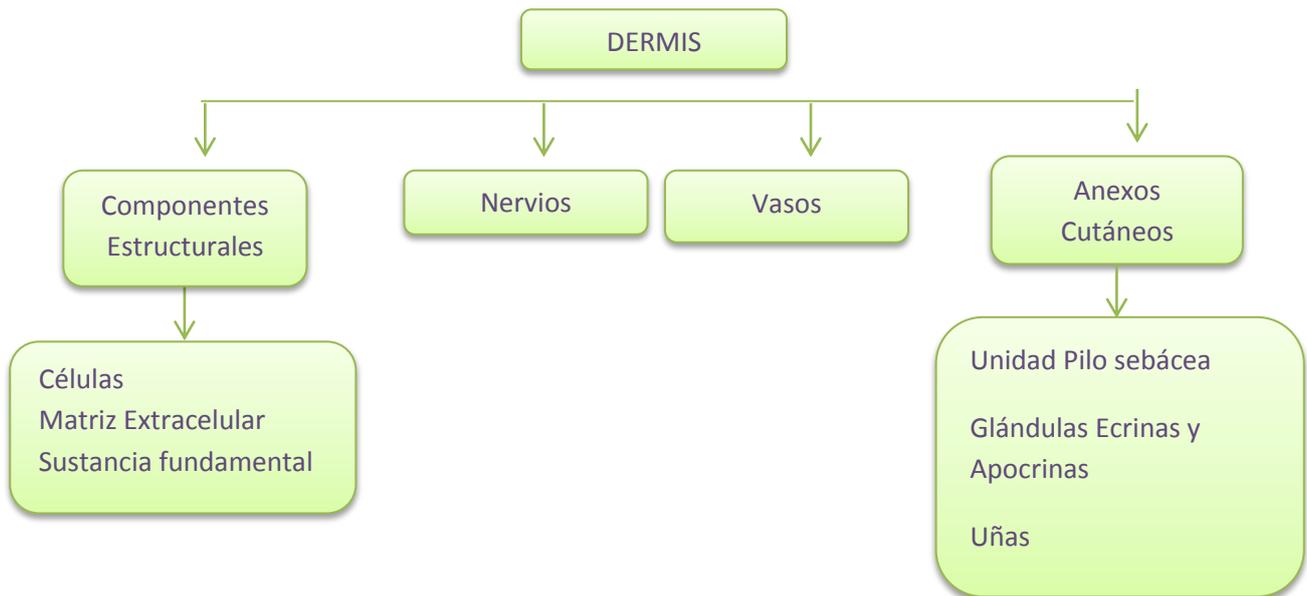


IMAGEN N°. 03. Estructura de la dermis

FUENTE: <http://solamentemujeres.blogspot.com/>



CUADRO N°. 02. Componentes estructurales de la dermis

FUENTE: Anatomía, fisiología y patología humanas

2.1.4.3.3.1 Nervios

La piel es un órgano sensorial, en ella se encuentran aproximadamente un millón de terminaciones nerviosas que pueden ser libres y específicas. Su distribución es más densa en diferentes zonas como: palmas, plantas, glande, pezones y clítoris. Estos receptores sensitivos poseen el papel de mecanoreceptores que responde a estímulos. El funcionamiento de estos son eferentes (impulso desde el centro nervioso a otros periféricos) y los aferentes (captan sensaciones del exterior).

2.1.4.3.3.2 Vasos

La circulación cutánea se encuentra exclusivamente en la dermis. La piel es el órgano más irrigado del cuerpo humano entre el 10 a 20% aproximadamente. Existen tipos de circulación:

- **Circulación Arterial:** constituida por un plexo subdérmico o red cutánea, ubicada en la unión dermoepidérmica, de este asciende arteriolas que envían divisiones laterales hacia las glándulas sudoríparas y folículos pilosos. Y por el plexo subpapilar, procedente del plexo subdérmico ubicado entre la dermis papilar y la reticular. Se extienden los capilares a la papila dérmica para nutrir la epidermis avascular.
- **Circulación Venosa:** discurre de forma paralela y se entrecruzan con los vasos sanguíneos y las venas que formaran las venas subcutáneas. La anastomosis arteriovenosas (comunicaciones entre arterias y venas), controla el flujo sanguíneo contribuyendo un papel importante como es la termorregulación.
- **Circulación Linfática:** son muy intensas a nivel cutáneo, comienzan en los capilares y se unen por debajo de la unión dermoepidérmica. Descienden formando redes profundas, así ayudan al drenaje de los residuos producidos por el organismo.

2.1.4.3.3.3 Anexos cutáneos

- **Unión Pilo sebácea**

Está formada por un folículo piloso, el pelo, el musculo erector del pelo y la glándula sebácea. Existen tres tipos de folículos pilo sebáceos: vellosos (pelo pequeño y fino, sin presencia en palmas y plantas), terminales (pelo grueso y grande se encuentra en la barba, bigote, axilas y pubis) y seboreicos o sebáceos (glándula grande y muy arraigada se encuentra en la cara, pecho, espalda. Pelo muy fino deja mucho espacio).

- **El pelo**

Es una estructura queratinizada, filamentoso, desvitalizada, flexible y resistente que emerge oblicuamente de la dermis. Está completamente pigmentado según la raza, compuesto por un tallo, cutícula, corteza y medula. Alojado en el bulbo piloso rico en células, por ahí pasa los vasos sanguíneos lo que nutren al pelo. El bulbo piloso o matriz es responsable de la formación y el crecimiento del pelo.

- La glándula sebácea

Desembocan del folículo por el cual son eliminados. Están dirigidos directa e indirectamente por hormonas tanto gonadal (estrógenos, andrógenos), o extra gonadal (andrógenos suprarrenales, prolactina, gonadotropinas, TSH, HSG, ACTH, etc.) quienes son responsables de la estimulación o depresión del proceso de formación de sebo. Compuestas por una mezcla de: múltiples lípidos, ácidos grasos, triglicéridos, esteroides de cera, escualeno, colesterol y esteroides de colesterol.

2.1.4.3.3.4 Glándulas Ecrinas y Apocrinas

La glándula sudorípara es una glándula de forma tubular, situada en la dermis segunda capa de la piel. La glándula es de estructura cilíndrico enrollado en su base y con un orificio en la superficie de la piel por el cual segrega sudor, grasa líquida con color amarillento-blancuzco. Hay dos tipos de glándulas sudoríparas:

- 1) Glándulas Ecrinas: es una sustancia de sales minerales, líquido claro, de sabor salado y con un pH que oscila entre 4,2-5,5 que elabora sudor y desemboca directamente a la superficie de la piel con un poro. Tiene dos funciones importantes: función excretora, eliminación de catabolitos

(consecuencia del metabolismo destruido) y función termorreguladora, la termotaxis (regulación del calor corporal).

2) Glándulas Apocrinas: su estructura es mucho más grande que las Ecrinas y se sitúa profundamente en la dermis y se desemboca en el folículo piloso. Así vierte el sudor, líquido lechoso y viscoso, de pH neutro o ligeramente alcalino por el folículo piloso, produce también una sustancia con olor peculiar llamado feromonas (implicadas en la atracción sexual). Estos olores son analizados por el cerebro, la secreción Apocrinas comienza en la adolescencia.

- Uña

Es una placa ungueal (estructura construida de queratina) convexa que cubre la superficie o terminación de la falange de los dedos. Está constituida por células muertas que contienen queratina, Nos sirven para sujetar con precisión los objetos, y ayuda a la permeabilidad de la zona ya que evita la pérdida de agua.

2.1.4.4 Hipodermis

Es la capa subcutánea de la piel que está constituida por tejido conectivo laxo que es la continuación de la profundidad de la dermis. Es una capa de tejido graso subcutáneo, que se encuentra debajo de la dermis. La hipodermis está constituida por la capa lamelar, es la más profunda de las células son fusiformes (como U), pequeñas y se distribuyen horizontalmente esta capa se incrementa cuando las personas de peso esto se debe al aumento de adipocitos capaces de invadir la capa más superficial. Separa la dermis de las partes profundas y de los músculos subyacentes. Está constituida por un tejido adiposo. En él, las células grasas están organizadas en lóbulos adiposos

separados entre sí por tabiques de fibras de colágeno que sirven de paso a los nervios para llegar a la dermis. La hipodermis confiere a la piel una gran flexibilidad, un aislamiento térmico eficaz y constituye una reserva nutritiva para el organismo.

2.1.4.4.1 Funciones de la hipodermis

- Protectora, ya que amortigua golpes, traumatismos causados por el exterior
- Termorreguladora, ya que a través de ella la grasa actúa como aislante térmico.
- Plástica, ya que moldea la silueta a través de la edad

2.2 El agua

Es un cuerpo líquido sin olor, incoloro y sin sabor. Se presenta en tres formas: líquida, gaseosa y sólida, está compuesto por la combinación H₂O, hace referencia a dos átomos de hidrogeno y un átomo de oxígeno. “cubre aproximadamente las $\frac{3}{4}$ partes de la superficie de la tierra”⁴ así como en nuestro planeta, “nuestro cuerpo está compuesto de agua prácticamente en sus tres cuartas partes. [...], no solo es imprescindible para la salud sino también para la belleza”⁵. El cuerpo humano ingiere líquido a diario pero también lo pierde. El elemento vital en el cuerpo se encuentra en un aproximado del 60%, en su interior se localiza en las células (agua intracelular). Mientras que el resto circula en la sangre y baña los tejidos (agua extracelular). El agua constituye el más efectivo medio de transporte de nutrientes y

⁴ López, L. López, R. 1989. *Terruño*. Quito-Ecuador. Editorial Voluntad. P. 305.

⁵ Qué No Falte Agua en tu Piel

(http://www.tnrelaciones.com/cm/preguntas_y_respuestas/content/198/2236/es/que-no-falte-agua-en-tu-piel.html). Fecha de consulta: 10/05/2013.

desechos del cuerpo. Debido a que el agua es el medio con que se comunica con nuestro organismo, por medio de ella se transporta el oxígeno y los nutrientes a nuestros tejidos. Y se encarga también de retirar residuos (productos de desecho del metabolismo celular).

Como órgano, la piel tiene un rol importantísimo al momento de retener agua y participar como reservorio de ella. Compuesta de agua en el mismo porcentaje que el organismo. La membrana tiene diferentes capas, cada una de ellas con diferentes tareas, desde la capa más profunda se produce células nuevas y conforme va subiendo a la capa superficial pierden agua. Cuando las células están en la última capa llevan consigo entre un 10% a un 20% de agua, cuando esto ocurre viene la resequedad o deshidratación de la piel.

2.2.1 Hidratación de la piel

La función más importante de la piel es la de barrera, ya que por medio de ella conecta y a la vez separa al individuo del mundo interno y el externo.

La piel es una barrera física, bioquímica e inmunológica que se opone las agresiones mecánicas, a los contaminantes ambientales, a los rayos solares y a la penetración de sustancias extrañas, microorganismos y otros antígenos.⁶

A la piel se le considera como semipermeable, ya que se opone a la pérdida de agua, proteínas y electrolitos por su compacta estructura de células y lípidos cementantes intercelulares. A pesar de la pérdida diaria de agua de manera insensible “que puede ser del orden de 100ml cada 24 horas, y permite la pérdida de CO₂”. (Mourelle, 1998, p.231). Por otra parte permite penetrar

⁶ Mourelle, L. M, de la Fuente. L, Jiménez. A, Tejero. R, Muñoz. J, López. 1998. *Anatomía, fisiología y patología humanas aplicada a la estética integral*. España. Editorial Video Cinco. P.228

ciertas sustancias liposolubles y de pequeño tamaño como el oxígeno, que penetra por difusión.

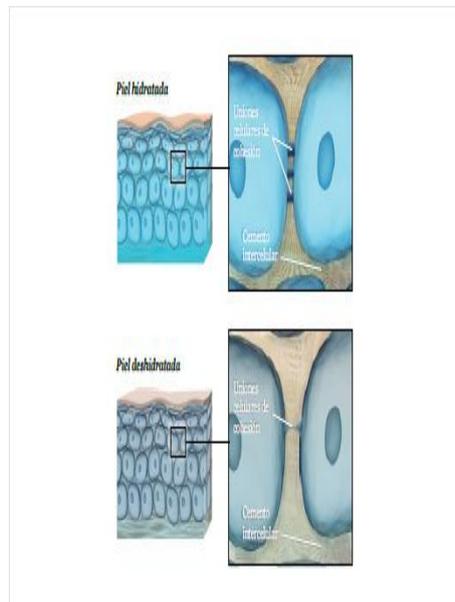


IMAGEN N°. 04. Estructura de piel hidratada y piel deshidratada

FUENTE: <http://www.google.com.ec>

La hidratación cutánea es uno de los parámetros más importantes para la buena salud de la piel, cuya función protectora es clave para el organismo. Ya que por ello ayuda a mantener la integridad de su estructura y le conecta con su entorno. Pero diariamente la piel sufre muchas agresiones externas como la contaminación ambiental, las radiaciones solares y algunos malos hábitos todo esto favoreciendo a pequeñas alteraciones que con el tiempo pueden ir incrementando. Por esta razón la piel necesita de una hidratación diaria mediante dos vías:

- Externa: aplicación de productos que por sus cualidades y principios activos devuelven a la piel tersura y vitalidad.
- Interna: ingesta de agua fuente principal de aporte hídrico cutáneo.

La correcta hidratación de la piel constituye el retraso del envejecimiento cutáneo, fragilidad cutánea, deshidratación o resequedad. Para subsanar estos factores y devolverle a la piel su hidratación y su buen aspecto contamos con dos tipos de cosméticos:

- 1) Hidratantes: son cosméticos complejos ya que sus principios activos dando agua a las capas más profundas de la piel. Estas son a base de lanolina, aceites vegetales, sales minerales, urea, entre otras.
- 2) Humectantes: actúan en forma de barrera protectora ya que estos cosméticos tienen principios activos para retener agua y así restituyen el agua de la piel, manteniendo la humedad de la misma. Estas son a base de urea, glicerina, alantoína, pantenol, etc.

2.2.2 El potencial de hidrogeno o pH

Es un valor numérico que define el grado de acidez o basicidad (alcalina) de un medio, mide la concentración de iones de hidrogeno que hay en una disolución. Nuestra piel tiene una característica especial, su superficie es ligeramente acida al valor en promedio del pH es de 5.5. El equilibrio del ecosistema de la superficie de nuestra piel promueve la proliferación de microorganismos inofensivos, que se pueden encontrar por miles en cada centímetro de la piel. Las bacterias y los hongos no toleran el valor del pH ácido y son desplazados por microorganismo normales, además estabiliza la función de la piel como barrera.

Esta comprendido entre el 5.9 y 6.9 (como media 6.8) es decir acido, y ello en las partes del cuerpo al aire libre. El pH es alcalino en los pliegues de la piel (axilas, ano, escroto, entre los dedos). El manto acido no existe en el lactante, pero se va constituyendo poco a poco; es por esta razón que la piel de los

bebés es frágil puesto que mientras que la acidez resulta protectora con los agentes patógenos, la alcalinidad favorece su proliferación.⁷

2.2.3 Manto hidrolipídico o emulsión

La piel está cubierta por una capa hidrolipídica, llamada también emulsión epicutánea. Esta capa previene la sequedad de la piel. La capa cornea, el manto hidrolipídico y el flujo de las secreciones sebáceas y sudorales son los responsables de la escasa penetración cutánea. El manto hidrolipídico está formado por:

- Fase acuosa: compuesta por sudor en un 99%, y la perspiración insensible. La fracción hidrosoluble constituida por: sales minerales (cloruro de sodio y potasio, calcio, magnesio, sodio). Sustancias orgánicas (urea, aminoácidos, ácido láctico y ácido pirúvico).
- Fase oleosa: compuesta por lípidos sebáceos y epidérmicos. La fracción liposoluble compuesta por el sebo de las glándulas sebáceas en un 97%. Lípidos de corneocitos en un 3%.
- Fracción emulgente: intervienen lípidos de la secreción sebácea.

A todos esos componentes del manto se suman los corneocitos llenos de queratina y otras moléculas proteicas de la queratinización y así toma el nombre de Hidrolipoproteico. Se lo considera como el primer cosmético natural ya que sus funciones son de protección, emolientes e hidratantes. Todo cosmético al aplicarse tomara en primera instancia con la emulsión natural ya que así esta servirá de vehículo para hacer contacto con la piel.

⁷ Pomnier, L. Diccionario Homeopático de Urgencias. Editorial Paidotribo. [http://books.google.com.ec/books?id=blmE0txM9VsC&pg=PA461&dq=ph+de+la+piel&hl=es&sa=X&ei=S8XmUcumA9L_4APZpoHQAQ&sqj=2&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=ph%20de%20la%20piel&f=false]. P. 461. Fecha de consulta: 17/07/2013.

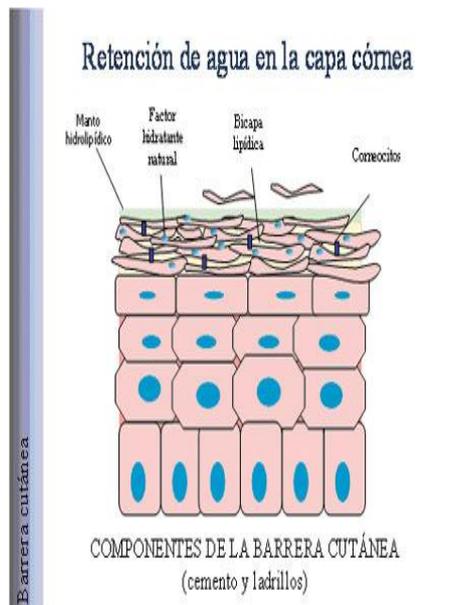


IMAGEN N°. 05. Barrera Cutánea

FUENTE: Fernández Quiroga Carolina en 17:07

2.2.4 Factor de humedad percutánea

Los NMF (factores hidratantes naturales) son sustancias que tienen la capacidad de retener el agua en la capa córnea. Proceden especialmente del sudor y las grasas de las glándulas sebáceas, entre las cuales hay que destacar la urea, y del proceso de cornificación (ácido pirilidocarbónico). Una piel joven retiene el 15% de agua en el estrato corneo. Diciéndose que al llegar a un 10% de agua en el estrato corneo llega la deshidratación de la misma. Las zonas más expuestas como cara o manos suelen padecer mayor pérdida de agua, así como aquellas zonas donde la producción de lípidos superficiales y factores hidratantes esté disminuida por características locales de la piel en esa zona o por agresiones asociadas.

Los elementos principales de los NMF son:

- Ácido carbónico libre, 40%

- Ácido pirrilidocarbónico, 12%
- Urea, 7%
- Sales de sodio, potasio, calcio y magnesio, 12%
- Lactatos y citratos de sodio, 12%
- Ácidos orgánicos como amoníaco, ácido úrico y otros, 17%

Los lípidos de la superficie cutánea están constituidos por los lípidos epidérmicos procedentes de las células córneas y los lípidos secretados por las glándulas sebáceas. Los ácidos grasos que se encuentran en la piel por la secreción de las glándulas sebáceas integran la parte lipófila de la capa hidrolipídica, y tienen un efecto antibacteriano y fungicida.

Los lípidos de la superficie cutánea son principalmente:

- Triglicéridos, 30%
- Ceras, 27%
- Ácidos grasos, 24%
- Esteres de colesteroína, 3%
- Diglicéridos, 3%
- Colesterol, 1%
- Ceramidas y glucoceramidas, 1%

2.2.5 Daños en la capa córnea frente a:

- Agresiones físicas o mecánicas la capa córnea se engrosa (callosidades).

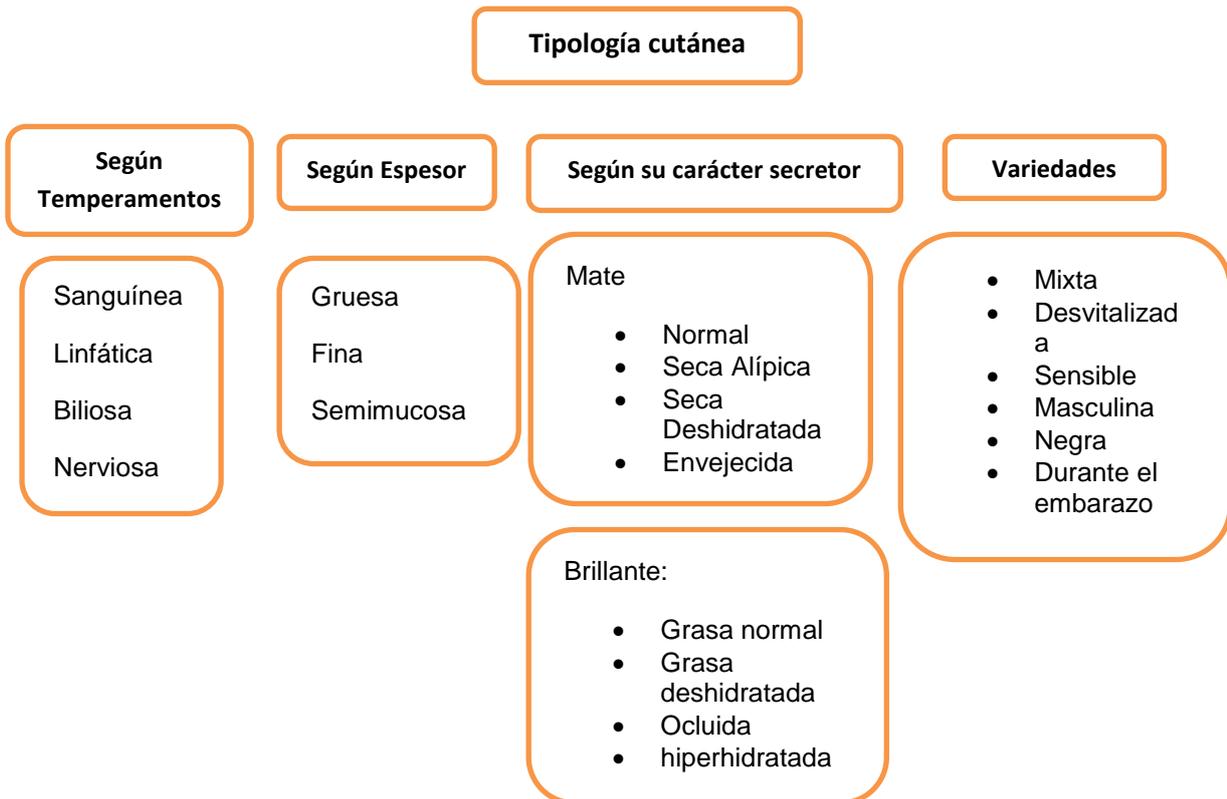
- La radiación UV, produce daño primario a nivel de proteínas celulares y membranas debido a la liberación de radicales libres inducidos por la radiación.

Existen tres tipos de rayos solares los cuales inducen efectos importantes a la piel:

- ✓ la radiación ultravioleta B: actúan sobre la primera capa de la piel, produce enrojecimiento, es el responsable del bronceado y aumento de la actividad de los Melanocitos (sintetizadores de la melanina). Tiene relación directa con el cáncer de la piel por alteración sobre el ADN celular y con el foto envejecimiento.
- ✓ La radiación ultravioleta A: actúan en la dermis, una capa más profunda de la piel. No produce alteración visible, generan alergias solares. Liberación de los radicales que causan alteraciones de ADN con alto daño en las células de la piel. Cuando son periodos largos de exposición se generan pérdida de firmeza y foto envejecimiento.
- ✓ Rayos infrarrojos: penetran hasta la capa más profunda de la piel (hipodermis), generando calor, y potenciando el efecto de los anteriores.

2.2.6 Tipología cutánea

Cuando hablamos de tipología cutánea o biotipos de piel es para definir las diferentes clases de pieles que existen y que obliga al profesional adoptar un lenguaje común entre ellos. Con las diferentes clasificaciones se realizará un análisis y determinación del tipo de piel y sus variedades.



CUADRO N°. 03. Tipología Cutánea

FUENTE: Anatomía, fisiología y patología humanas, 1998.

2.2.7 Piel seca

El agua es un constituyente fundamental de la piel, imprescindible para mantener el equilibrio y la función barrera protectora. El nivel de hidratación no es constante y hay muchos factores que lo modifican (sol, viento, aire, climatización, fatiga, medicamentos, etc.), por lo que es muy importante mantener la correcta hidratación que la piel necesita. La salud de la piel para mantenerla sana el mayor tiempo posible y conservar su hidratación bastará con evitar la pérdida de agua. A la piel seca se la conoce como queratosis, puede ser de dos tipos:

- 1) Atípica: por presentar un déficit de lípidos o sustancias grasas debido a la disminución en el funcionamiento de glándulas sebáceas.

- 2) Por deshidratación: es la disminución de agua del tejido cutáneo por diversos motivos ya sea por aporte insuficiente de líquidos o por falta de protección externa.

2.2.7.1 Pérdida de la humedad de la piel

Causas internas o externas que pueden provocar la deshidratación de la piel,

Agresiones externas:

- Climáticas: frío, viento, sol en exceso, polvo, aire acondicionado.
- Químicas: jabones con PH elevado, detergente, aguas calcáreas.
- Domésticas: sin uso de cremas y protectores de la piel.

Agresiones internas:

- Genéticas: el proceso de regulación de la descamación por modificación de los lípidos denominadas pieles secas constitucionales, donde además de sequedad, existe hiperqueratosis como la xerosis.
- Enfermedades: graves debilitantes que requieran tratamientos prolongados.
- Alimentación: no adecuada como las dietas excesivas puede provocar anorexia, no beber agua.
- Medicamentos
- Envejecimiento: por pérdida fisiológica.

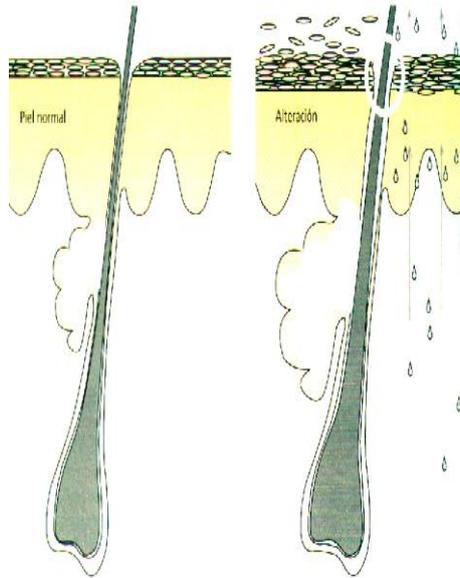


IMAGEN N°. 06. Estructura de la piel deshidratada

FUENTE: www.dfarmacia.com/

Causas externas e internas que pueden provocar la deshidratación de la piel, son consecuencias de una piel tirante, rugosa, irritada, con frecuente descamación. No siempre es posible prevenir agresiones externas, pero hay una serie de elementos que si podemos evitar. En estos casos la sequedad cutánea puede ser temporal y recuperar la normalidad con los cuidados estéticos adecuados. Si la agresión es continua, se podría producir una deshidratación profunda con alteración a nivel de la dermis y con presencia de arrugas.

2.2.7.1.1 Signos y síntomas de la piel seca deshidratada

- Aspecto mate
- Grosor fino
- Poro cerrado o invisible
- Tono pálido o sonrojado

- Tacto áspero
- Presencia de pequeñas arruguillas, grietas
- Falta de lípidos
- Descamación
- Picor
- Disminución
- Tirantez en la piel (después de bañarse)

2.2.7.1.2 Cuidados de piel seca deshidratada

Para garantizar un buen estado de la piel, debemos limpiarla, protegerla y fortuitamente corregir en la medida de lo posible sus imperfecciones. La limpieza se debe hacer respetando siempre su equilibrio fisiológico, sin ocasionar una pérdida excesiva de grasa, más aun cuando se trata de una piel seca. La protección consiste en evitar una limpieza irracional y evadir los factores climáticos capaces de alterarla. Para corregirla hemos de emplear productos que restablezcan su equilibrio alterado.

Los jabones son sales de ácidos grasos, por lo general están compuestos a base de una mezcla de grasas y de aceites animales o vegetales. Todos tienen un detergente intenso ya que permite emulsionar los cuerpos grasos, arrastrarlos y eliminarlos. Los jabones tienen una reacción alcalina que es causa principal de una irritación de la piel, causando resequecedad en la epidermis y sensibilidad. Un jabón de tipo graso es la mejor opción para la resequecedad de la piel, con el fin de prevenir toda acción desengrasante. Cuanto más graso es un jabón es mejor, así respetando el pH de la piel, es decir su equilibrio y su acidez propia. En la actualidad hay jabones de todo tipo

pero por regla general los que tienen mucho olor y color debemos evitarlos. La recomendación para pieles deshidratadas o reseca es preferible optar por jabones grasos o medicados.

El jabón actúan sobre las diversas sustancias que recubren la epidermis como: el polvo, microorganismos, virus, pero ejerce igualmente una acción físico-química sobre la misma piel disminuyendo la riqueza en grasa y la acidez de la epidermis.⁸

Es esencial después de una sesión de jabón se realice un buen enjuague de la piel, preferiblemente con agua mineral. Secarse minuciosamente ya que al no ser así provoca humedad. La humedad favorece a la maceración y al secarse la epidermis se reseca y esto ayuda la penetración de los alérgenos y sensibilizan la piel para toda clase de agresiones.

2.2.8 Cosméticos

La cosmética es tan antigua como la humanidad, partiendo de las culturas babilónicas y egipcias. Existieron tendencias humanísticas en la que los adornos y los cuidados de la piel ya formaban parte de ellos. Los preparados pueden ser de origen mineral, vegetal o animal, sintético o semi-sintético. Por tanto los cosméticos tienen como destino aplicarse en partes externas o piel.

Un cosmético es una sustancia o preparado destinados a ser puesto en contacto con las diversas partes del cuerpo humano con el fin exclusivo o principal de limpiarlas, perfumarlas y protegerlas para mantener un buen estado, modificar su aspecto y corregir los olores corporales.⁹

2.2.8.1 Componentes de un cosmético

- Principios activos: es el núcleo principal en un cosmético, el que determina la función que va a desempeñar el producto. Es importante

⁸ Villars. C. *Tu Piel Sanas y Hermosa, manual del bienestar*. Bilbao-España. Ediciones mensajero. Pp.151-152.

⁹ Molpeceres, J. 2005. *Cosmetología Aplicada a la Estética Integral*. España. Editorial Video cinco. P. 44

conocer de estos principios activos ya que de ellos depende su utilización.

Necesidades	Grupo	Cosméticos	Activos Cosméticos
Limpiar	De Higiene	Champú	Detergente
Mantener	De Mantenimiento	Crema Hidratante	Polialcoholes
Proteger	De Protección	Producto Solar	Filtro Solar
Decorar	Decorativos	Maquillaje	Pigmentos

Tabla N° 01. Principios activos.

FUENTE: Anatomía, fisiología y patología humana

- Vehículo: son sustancias como agua, grasa o la unión de estas. Disolviéndose para que el principio activo no vaya puro, esta mezcla ayuda a el producto sea más estable y tenga forma. Por ejemplo: barra, crema, gel, spray, etc.
- Aditivos: esos evitan el deterioro del producto y mejoran su presentación. Ejemplo: los conservantes, colorante, perfumes, antioxidantes y antimicrobianos. Buscan con ello la aplicación fácil y cómoda.
- Correctores: esto son ingredientes que mejoran estéticamente al producto como: la viscosidad, acidificando (equilibrando el pH), suavizantes, etc.

2.2.8.2 Penetración y mecanismo de los cosméticos

Los cosméticos solo se aplican exclusivamente de forma tópica. Llevando a cabo su función de higiene, protección, limpieza, embellecimiento, decoración o de corrección del órgano más grande del cuerpo humano. la penetración cutánea es importante ya que va a depender del principio activo, excipiente y

del estado de la piel y sus características. También influyen el sexo y la raza y el lugar de aplicación, ya que hay lugares más gruesos de piel como las plantas y palmas. Los cosméticos tienden a penetrar de mejor manera cuando el cosmético es aplicado durante periodos largos.

Con los cosméticos no se tratan problemas dermatológicos, sin embargo, para subsanar algunas alteraciones de naturaleza estética (deshidratación, estrías...) el ingrediente cosmético debe penetrar en la piel. (Molpeceres, 2005, P.59)

Los cosméticos no se deberán aplicarse en casos de observar piel dañada como: quemaduras, abrasiones, entre otras que provoquen la desaparición total o parcial de la capa cornea. Existen diversas variaciones cuando se trata de penetración y de elegir un cosmético adecuado para cada piel. No se puede olvidar que la piel recibe la tercera parte del flujo sanguíneo por lo cual presenta permeabilidad.

2.2.9 Urea

La urea es un compuesto químico, también conocida como carbamida o carbonildiamida. Su principal característica es su capacidad para impedir la pérdida de agua en la piel. Pero también tiene otra propiedad muy útil actúa como emoliente, quiere decir que es capaz de afectar a las células de la piel de forma de originar su descamación. Todas estas propiedades hacen que este principio activo sea selecto para este proyecto como es la deshidratación. La principal diferencia en su uso tópico es el porcentaje que va desde: 3%-10% para niños, del 20%-40% corporal medicado y 50% uñas con patología. Se encuentra en las capas superiores de la piel y juega un papel vital en el mantenimiento del cuerpo factor hidratante natural (NMF). Y se caracteriza por:

ser anti- inflamatoria y anti-microbiano y ayuda a y mantener la piel suave y flexible.

Cuando el nivel de urea en el cuerpo disminuye drásticamente debido a ciertos factores ambientales como el clima extremo seco o frío, o debido a la aparición de ciertos trastornos de la piel como eczema o soriasis – estos prestan la piel se seque, provocando que la humedad natural de la superficie de la piel que se pierde y grietas que se produzca. Junto con eso, también se manifiestan otros síntomas que incluyen rigidez de la piel, descamación, piel escamosa y seca que conduce a un deseo de rascarse. Esto sólo sirve para demostrar la importancia de la urea en nuestros cuerpos.¹⁰

2.3 Marco Metodológico

2.3.1 Métodos Lógicos o Generales

La presente investigación aplica para el método deductivo ya que es aquél que parte de los datos generales aceptados, para deducir por medio del razonamiento lógico varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

Modalidad Básica de Investigación

2.3.2 De campo

Es necesario realizar un estudio de campo ya que consiste en la recolección de datos directamente del sitio donde ocurren los hechos, sin manipular ni controlar variable alguna en este caso todos los acontecimientos se suscitan en la Escuela Alexander Von Humboldt en San Antonio de Pichincha.

2.3.3 Documental Bibliográfica

En la investigación Documental Bibliográfica se analizarán tendencias, enfoques, conceptualizaciones, conclusiones y recomendaciones, a fin de

¹⁰ Urea (<http://lasaludi.info/urea-cream.html>) fecha de consulta 01/04/2013.

detectar, ampliar y analizar diagnósticos previos a los estudiantes que padecen de deshidratación con propósito a la prevención de dicha alteración de la piel. El Ecuador es uno de los países más afectados de Latinoamérica, por el debilitamiento de la capa de ozono y por su ubicación geográfica. A nivel nacional Guayaquil y Quito son las ciudades que más peligro corren, por sobre pasar los niveles de tolerancia de los rayos ultravioletas.

La medición de la radiación solar se establece en un rango de 2 a 14 niveles durante varias horas del día; Guayaquil se somete a 14 y Quito, a 24. Por esta razón, la EXA pide al Gobierno que declare la emergencia climática nacional para enfrentar la situación. (MET)¹¹

2.3.4 Plan de Recolección de Datos

Tiene como objetivo realizar encuestas a los padres de familia de los niños de séptimo de básico y a los profesores de dichos grados, y las fichas técnicas de diagnóstico a los niños de séptimo de básica. Así, pudiendo determinar la patología a tratar, dicho proceso se llevó a cabo una sola vez en cuanto a las charlas con los estudiantes, profesores y padres de familia. En cuanto al seguimiento que se les dará a los estudiantes se hará 30 días de aplicación de cosmético con urea a los niños que padezcan de esta patología. A través de esto se priorizarán las variables a observar y analizar, correlacionándolas con los objetivos de la investigación con la realidad estudiada.

2.3.5 Técnicas de recolección de datos

Los datos obtenidos al aplicar el instrumento de investigación, que para el caso es la encuesta, serán sometidos a la revisión crítica de la información.

La presentación del análisis e interpretación de resultados, se hará de forma escrita, definiendo tendencias o relaciones fundamentales del objetivo con la

¹¹ Nader, R. El cáncer de piel asecha al Ecuador. Diario hoy-noticias Ecuador. <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-cancer-de-piel-acecha-al-ecuador-313676.html>. Fecha de consulta: 21/07/2013.

hipótesis, articulada en: “El conocimiento y la prevención de la deshidratación en los niños, maestros y padres de familia es la mejor arma para evitar posibles daños en la piel?”, para de esta forma comprobar la misma y así establecer conclusiones y recomendaciones. (ver anexo1)

Observación: se hará un reconocimiento de la piel tomando en cuenta color, pigmentación, higiene, lesiones, pliegues cutáneos y puntos de presión. De esta manera se conocerá en qué grado de deshidratación y la posible causa en la que se encuentran los pacientes.

2.3.6 Población y Muestra

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

n= tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza es igual al 90% según tabla 1.28

p= Probabilidad de éxito 50%=0.5

q= Probabilidad de fracaso 50%=0.5

N= Población 104

e= Error de muestreo 5%

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.28^2)(0.5)(0.5)(104)}{(104)(0.05)^2 + (1.28)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 63,62$$

Tenemos que la muestra es de 63,62 lo que conlleva a que a 64 niños serán tomados en cuenta.

2.3.6.7 Definición Conceptual y Operacional

Piel.- la piel no solo es simplemente una envoltura que recubre el cuerpo humano: es un sistema bien organizado y en constante renovación. Cuya función primordial es la adaptación y conexión del individuo con el medio ambiente.¹²

Deshidratación.- las agresiones provocadas por estos agentes medio ambientales producen una deshidratación superficial, que se manifiesta en forma de sequedad y descamación y que afecta a los estratos superficiales de la epidermis. En estos casos la sequedad cutánea puede ser temporal, y recuperar la normalidad con los cuidados estéticos adecuados, si la agresión es muy continua también podría producirse una deshidratación profunda, con alteración a nivel de la dermis, y con la presencia de arrugas.¹³

Cosméticos.- Es una sustancia o preparado destinado a aplicarse en la superficie de la piel para limpiarla, perfumarla, protegerla o modificar su aspecto.¹⁴

¹² Mourelle, L. M, de la fuente. L, Jiménez. A, Tejero. R, Muñoz. J, López. 1998. Anatomía, fisiología y patología humanas aplicada a la estética integral. España. Editorial Video Cinco. P 169.

¹³ Mourelle, L. 2005. *Diagnóstico y Protocolo aplicados a estética integral*. España. Editorial video cinco. P 136.

¹⁴ Molpeceres, J. 2005. *Cosmetología Aplicada a la Estética Integral*. España. Editorial Video cinco. P.43

Prevención.- preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar una cosa.¹⁵

Cuidado._ solicitud y atención para hacer bien alguna cosa.¹⁶

Inadecuado._ que no es adecuado u oportuno a las circunstancias del momento.¹⁷

Descuido._ Omisión, negligencia, falta de cuidado. Olvido inadvertencia. Acción reparable o desatención que desdice de aquel que la ejecuta, o de aquel a quien ofende o perjudica.¹⁸

Habito._ modo especial de proceder o conducirse adquirido por petición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas. Facilidad que se adquiere por larga o constante practica en un mismo ejercicio.¹⁹

Manto hidrolipídico._ El manto hidrolipídico es una capa generada por glándulas especializadas que se localizan en la piel y está formada por agua y grasa. Esta barrera natural ayuda a conservar la humedad y brinda protección a las células contra infecciones y agentes ambientales.²⁰

Protección._ conjunto de medidas o acciones empleadas para evitar daño o peligro a una persona o cosa.²¹

¹⁵ Diccionario enciclopédico universal.1988. Aula. Editorial Cultural, S.A. P. 1371

¹⁶ Diccionario enciclopédico universal.1988. Aula. Editorial Cultural, S.A. P. 526

¹⁷ Diccionario enciclopédico universal.1988. Aula. Editorial Cultural, S.A. P. 698

¹⁸ Diccionario enciclopédico universal.1988. Aula. Editorial Cultural, S.A. P. 586

¹⁹ Diccionario enciclopédico universal.1988. Aula. Editorial Cultural, S.A. P. 906

²⁰ Manto Hidrolipídico (<http://www.silkablog.com/tag/manto-hidropilico/>). Fecha de consulta 06/05/2013.

²¹ Diccionario enciclopédico universal.1988. Aula. Editorial Cultural, S.A. P. 1378

CAPITULO III: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

3.1 Interpretación de Datos

Comprobando el cumplimiento de los indicadores, la cual constó de un cuestionario de tipo objetivo con preguntas de nivel cuantitativo y graficada para continuar con la correcta interpretación y así alcanzar las conclusiones y recomendaciones respectivas.

3.2 Ficha Técnica de Diagnóstico en los niños

La ficha técnica de diagnóstico es la base fundamental para establecer propuesta de prevención o tratamiento. Es una consulta previa y un análisis de las condiciones de la persona a tratar, el profesional de estética integral debe ser preciso antes de establecer un criterio teniendo bases científicas que le permitan conocer los fundamentos y ser riguroso en las conclusiones. Dentro del hábito del estético se debe considerar aspectos como:

- Las limitaciones: en el campo de la actuación profesional para evitar el intrusismo profesional y también para no provocar un perjuicio a la salud de la piel de los pacientes.
- Las modificaciones: debido a las nuevas técnicas estéticas médicas, ya que se podrán presentar patologías que inmediatamente tendrán que enviar al médico estético o dermatólogo.

La ficha se realizó 64 niños de los séptimos curso de la escuela Alexander Von Humboldt, ubicada en la parroquia de San Antonio de Pichincha. Presentando así la ficha con puntos importantes los cuales nos permitirá dar un diagnóstico y un grado de hidratación de cada niño, seguida de los siguientes puntos:

- Datos personales
- Anamnesis
- Datos de interés (en esta parte se considerara factores externos e internos de deshidratación).
- biotipo cutánea
- Exploración física tomando puntos como: color, pigmentación, higiene y lesiones, textura y grosos.
- Recomendaciones
- Autorización de los padres de familia

Con ello llegaremos a un diagnóstico para detectar las alteraciones que sufren las pieles de los niños de séptimo de básica de la escuela. La ficha técnica de diagnóstico tiene ciertos puntos referentes a la encuesta hecha a los padres de familia.

Factores climáticos de la deshidratación

Factores Climáticos	Número	Porcentaje
Polvo	20	32
Calor	1	2
Luz artificial	0	0
Humedad	1	2
frio	0	0
sol	25	39
Viento	12	19
Agua	5	8
smog	0	0
Total	64	100%

Tabla N° 02. Factores Climáticos de la deshidratación
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

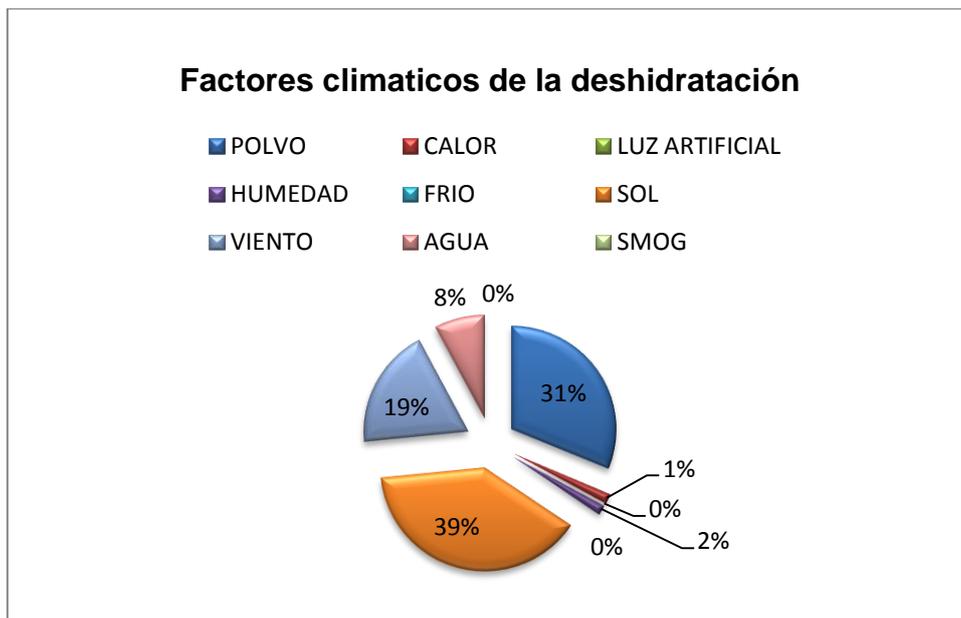


Gráfico N° 01. Causas externas de la deshidratación
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

Pregunta séptima ¿usted cree que la deshidratación de su hijo/a se da por?

Factores Climáticos	Número	Porcentaje
Viento	29	29
Sol	39	38
Humedad	5	5
Polvo	30	29
Total	64	100%

Tabla N° 03. Pregunta séptima ¿usted cree que la deshidratación de su hijo/a se da por?
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

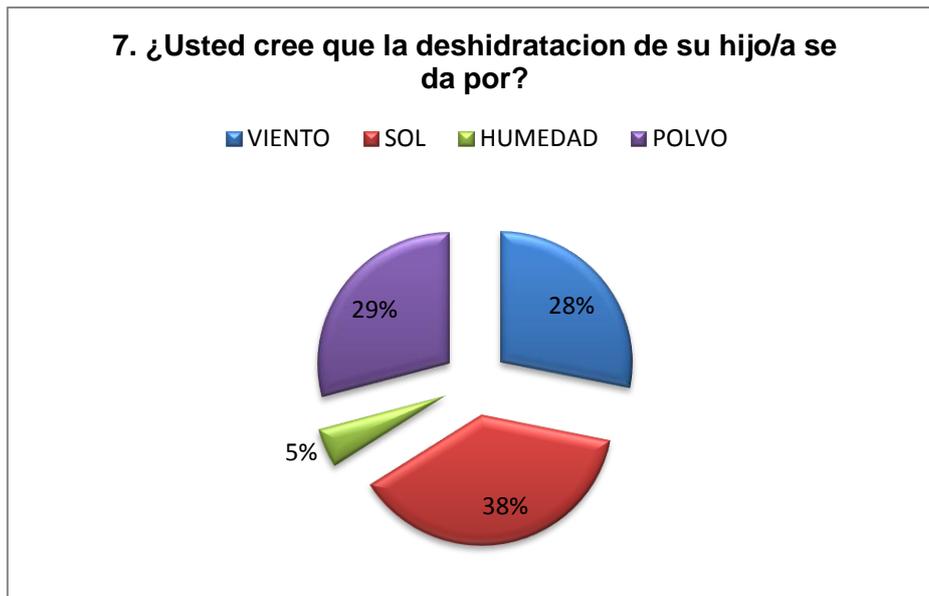


Grafico N° 02. Estadística de la Pregunta séptima
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: en los dos gráficos podemos observar que las preguntas tanto para los niños como los padres de familia son similares, por tanto podemos constatar que el sol excesivo y sin protección es causante de la deshidratación de la piel. El sol emite calor por tanto el agua que está en reserva de la membrana se evapora, permitiendo así su desgaste. Por consiguiente tenemos al polvo y al viento factores que dañan la superficie o capa cornea de la piel, ya que esta, si no está protegida por fuera, tiende a causar aspereza y tirantez. En la parroquia de San Antonio de Pichincha contamos con los dos factores dañinos: el polvo y el sol, por sus diversas canteras y su explotación razón por la cual favorece al proyecto ya que si bien es cierto no podemos impedir estos factores diariamente, pero si podemos cubrir nuestra piel por fuera con cosméticos hidratantes y de protección.

¿Cuánta agua toma a diario?

Cantidad	Número	Porcentaje
Poco	47	73
Moderado	12	19
Considerable	5	8
Total	64	100%

Tabla N° 04. ¿Cuánta agua toma a diario?
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

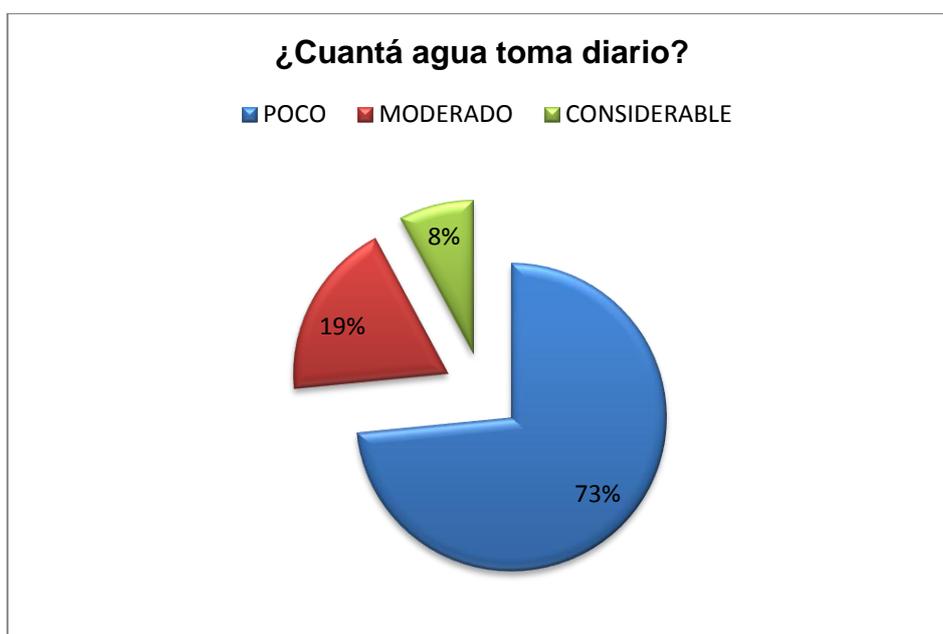


Grafico N° 03. ¿Cuánta agua toma a diario?
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Pregunta octava ¿Cuánta agua toma su hijo/a al día?

Factores Internos	Número	Porcentaje
Poco (2-4 vasos)	47	74
Moderado (5-8 vasos)	15	23
Considerado (9 o más vasos)	2	3
Total	64	100%

Tabla # 5. ¿Cuánta agua toma su hijo/a al día?
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

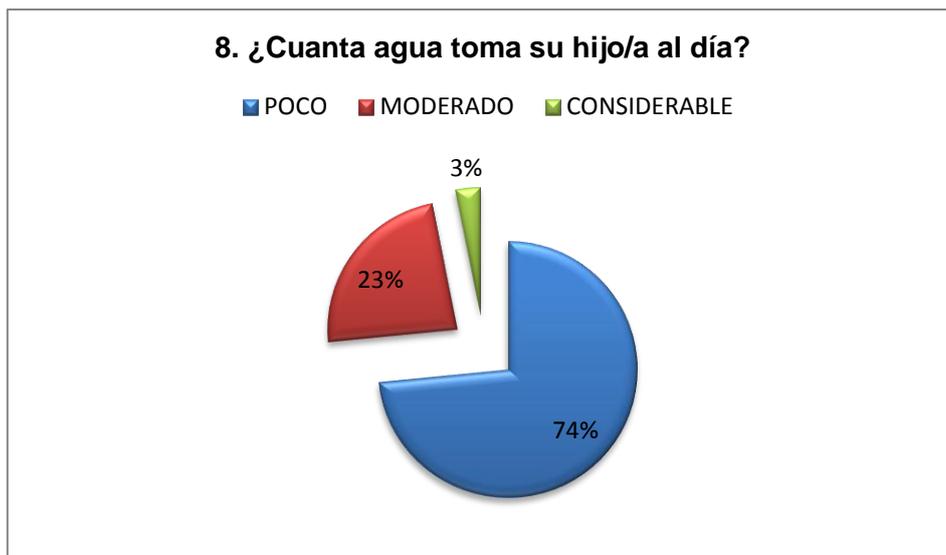


Grafico N° 04. Estadística de la octava pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: ponemos en consideración que los niños y los padres de familia son conscientes de la cantidad de agua que consumen al día, más allá de ser poco (1 a 3 vasos) la respuesta con mayor porcentaje, hay que tomar en cuenta que los niños están siempre en actividad, lo cual no es suficiente para el cuerpo el líquido que ingieren. El cuerpo humano introduce líquido a diario pero también lo pierde, como órgano la piel necesita retener un porcentaje de agua, ya que gracias a ello se mantiene el reservorio y ayuda al equilibrio de la función más importante de la piel que es la de barrera protectora. Una de las causas internas de la deshidratación de la piel, es tomar poca o nada de agua, ya que la piel necesita por lo menos un 20% de agua, para que la barrera protectora este equilibrada y así no presentar resequead ni descamación.

¿Usa de cosmético hidratante?

Frecuencia	Número	Porcentaje
SI	11	17
NO	53	83
Total	64	100%

Tabla N° 06. Uso de Cosmético hidratante
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños



Grafico N° 05. Uso de Cosmético hidratante
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

Pregunta tercera. ¿Usa algún cosmético para el cuidado de la de su hijo?

Respuesta	Número	Porcentaje
SI	13	20,31
NO	51	79,69
Total	64	100%

Tabla N° 07. Estadística de la pregunta tercera
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

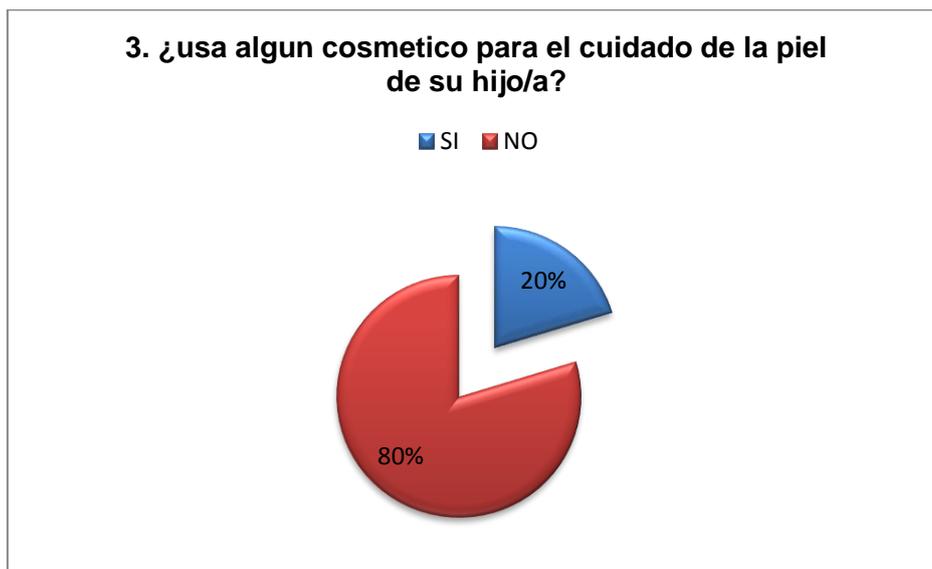


Grafico N° 06. Estadística de la pregunta tercera
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: el porcentaje del no uso de cosmético hidratante es el mayor, razón por la cual hace que el proyecto se desarrolla con ventaja con respecto a la aplicación de cosmético de hidratación. Uno de los cosméticos que usan los niños como hidratante son las cremas Lubriderm y Nivea que son ligeras emulsiones. En caso de la deshidratación cutánea superficial se necesita una crema hidratante que sea grasa para así equilibrar su manto hidrolipídico y que no permita la salida del agua de la piel. Para garantizar un buen estado de la piel se debe usar cosméticos de acuerdo al tipo de piel y a la alteración que se presente.

¿Usa factor de protección solar?

Respuesta	Número	Porcentaje
SI	25	39
NO	39	61
Total	64	100%

Tabla N° 08. ¿Usa factor de protección solar?
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

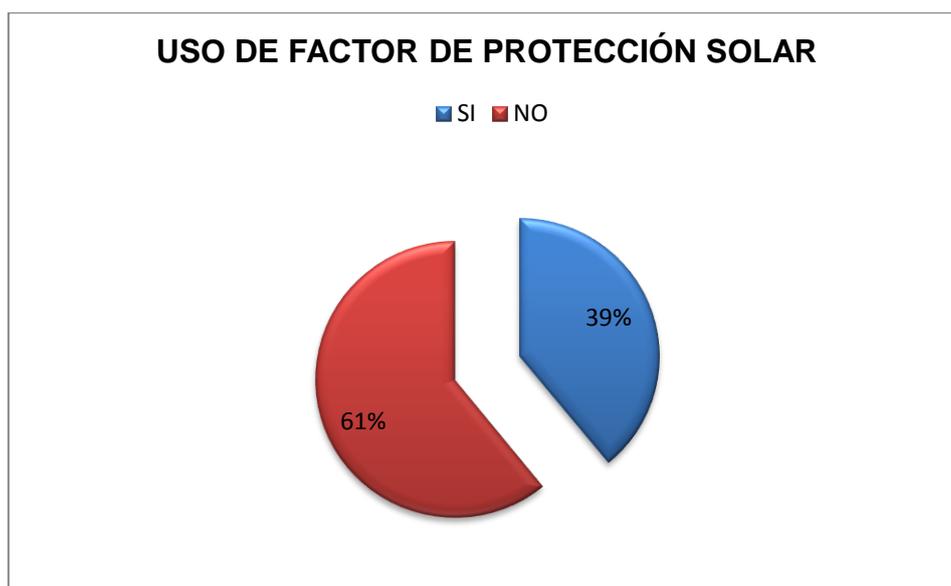


Gráfico N° 07. ¿Usa factor de protección solar?
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

Pregunta cuarta. ¿Cree usted que es importante el uso de bloqueador solar?

Respuesta	Número	Porcentaje
SI	53	83
NO	11	17
Total	64	100%

Tabla N° 09. Estadística de la pregunta cuarta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

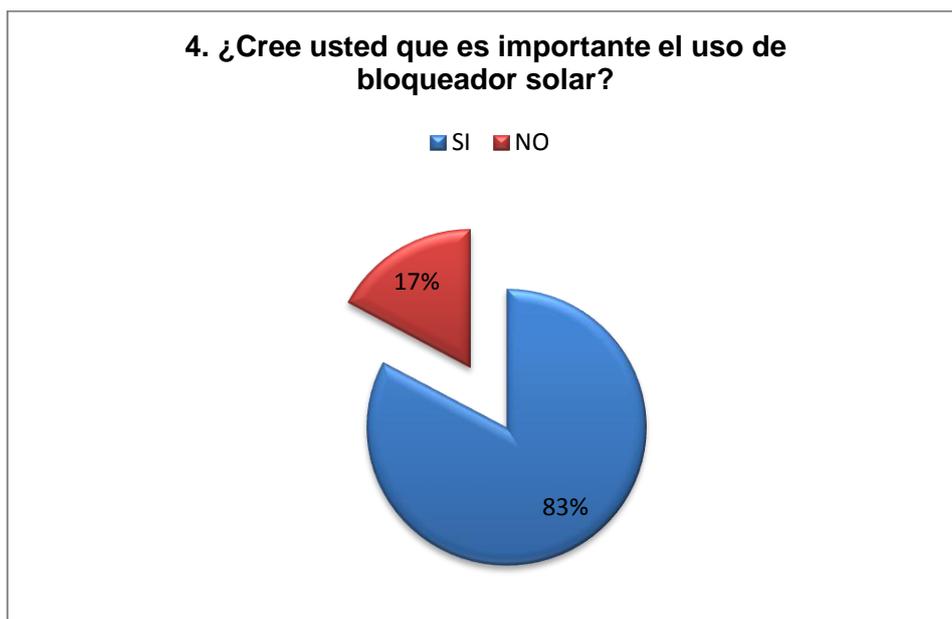


Gráfico N° 08. Estadística de la pregunta cuarta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: en el primer gráfico podemos constatar los niños que usan protector solar y en la pregunta cuarta de la encuesta de los padres de familia observamos que el 83% de ellos que importante su uso. Preguntas similares que nos arroja un porcentaje mayor el cual podemos considerar que los niños no usan factor de protección solar porque no saben cuál usar, una de las preguntas que más se suscitaron en la charlas fue ¿qué protector solar deberíamos usar? Punto importante para incluir como medida de prevención para la salud de la piel. El resultado que favorece al proyecto en relación a la prevención.

Con que frecuencia higieniza su piel

Frecuencia	Número	Porcentaje
1 VEZ	19	29
2 VECES	22	34
3 VECES	24	37
Total	64	100%

Tabla N° 10. Frecuencia de higiene de la piel
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños



Gráfico N° 09. Frecuencia de higiene de la piel
Fuente: Ficha Técnica de Diagnóstico Niños

Interpretación: la mayoría de los niños se lavan 3 veces al día, muchos de los cuales utilizan jabones como: protex, macho, nivea. Jabones que contienen altos niveles de alcalinidad lo cual son causantes de la proliferación de los microorganismos naturales de la piel, causando así, resequedad en la epidermis y sensibilidad. Por otra parte después del lavado no se secan minuciosamente así dando paso a la humedad. La humedad favorece a la maceración y la epidermis se reseca, ayudando a la penetración de alérgenos y sensibilidad para otra clase de agresiones.

3.3 Encuesta

La encuesta fue aplicada a los padres de familia de 64 niños del séptimo de básica de la escuela Alexander Von Humboldt, presentando así doce preguntas, tres preguntas de opción múltiple, la sexta (seca, con manchas, se enrojece, con acné (espinillas), áspera), la séptima (viento, sol, humedad, polvo), la octava (poco (2-4 vasos), moderado (5-8 vasos), considerable (9 o más vasos)), nueve preguntas cerradas (respuestas de si –no); procedidas en los siguientes puntos de gran importancia.

- Conocer la importancia que los padres de familia le dan a la salud de la piel de sus hijos
- Verificar las respuestas de los niños en cuestión de información personal
- La necesidad de mantener una correcta protección de la piel de los niños
- La importancia de incluir charlas para los niños y los padres
- Cual fue la aceptación de los padres de familia con el proyecto
- Despertar interés sobre la deshidratación de la piel.

Encuesta de los padres de familia

Decima pregunta. ¿Cree que es importante el cuidado de la piel?

Respuesta	Número	Porcentaje
SI	56	87,5
NO	8	12,5
Total	64	100%

Tabla N° 11. Estadística de la pregunta uno
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia



Gráfico N° 10. Estadística de la pregunta uno
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: el 87,5 establece que tiene importancia la salud de la piel ya que en los últimos años se ha incrementado el cáncer de la piel, mas no para evitar patologías como rosáceas, xerosis, entre otras. Las alteraciones de la piel se dan por factores externos e internos, en el mundo actual no tiene conocimiento científico sobre cuidados ni protección de la piel, eso nos da luz verde para realizar las charlas pertinentes que dieron a conocer sobre la importancia que tiene la prevención de la misma.

Segunda pregunta. ¿Tiene hábitos de prevención y cuidados de la piel?

Respuesta	Número	Porcentaje
SI	18	28,13
NO	46	71,87
Total	64	100%

Tabla N° 12. Estadística de la pregunta dos
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

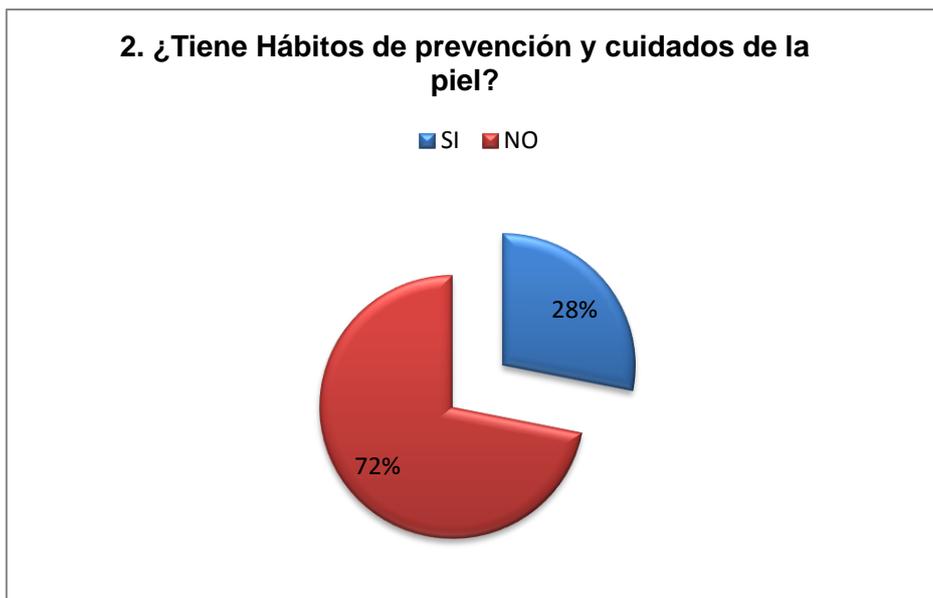


Gráfico N° 11. Estadística de la pregunta dos
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: en la estadística podemos ver que la respuesta negativa, ya que entre los encuestados no conocían a la piel como un órgano de cuidado. La prevención es parte importante en todos los estados de salud de una persona, la mayoría de la población va al médico- dermatólogo cuando ya es un caso que no puede manejarlo, como heridas, sangrados, o alergias. En San Antonio de Pichincha consta con un centro médico pequeño el cual consta de un médico general, pediatra y una enfermera siendo un centro limitado para aquellas alteraciones y patologías de la piel.

Quinta pregunta. ¿Sabe que es deshidratación o resequead de la piel?

Respuesta	Número	Porcentaje
SI	25	39
NO	39	61
Total	64	100%

Tabla N° 13. Estadística de la pregunta quinta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia



Gráfico N° 12. Estadística de la pregunta quinta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: el 60,93% de los padres de familia no conocen sobre la deshidratación de la piel, Alteración que se modifica a diario y por factores externos e internos. Existen costumbres y mitos arraigadas en los pueblos. Aun cuando estamos en la actualidad se aplican remedios caseros dependiendo de las enfermedades. La charla que se dio a los padres de familia estaba planificada para 20 minutos y por el tema de esclarecer estos mitos tuvo una duración de 1 y 30 minutos. Razón por la cual el objetivo de dar a conocer la importancia de la piel y su alteración de la deshidratación fue favorable no solo para la investigación si no también que esas personas serán portadores de prevenir y cuidar la piel como órgano.

Sexta pregunta. ¿Cómo observa la piel de su hijo/a?

Aspecto	Número	Porcentaje
Seca	62	51
Con manchas	13	11
Se enrojece	2	2
Con acné (espinillas)	0	0

Áspera	44	36
Total	64	100%

Tabla N° 14. Estadística de la sexta pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia



Gráfico N° 13. Estadística de la sexta pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: el 51% de padres de familia consideran que sus hijos tienen la piel seca, indican también que su piel le falta brillo y se siente áspera al tacto razón por la cual existe una concienciación de parte de los padres de familia sobre la alteración que presenta la piel de los niños. La variación de la piel en los niños no es tratada adecuadamente por los padres de familia, ya que desconocen su adecuada forma de protegerlos. Lo cual hace que el proyecto se realice con ventaja con relación a la prevención y cuidado de la piel.

Tercera pregunta. ¿En la institución educativa en la que estudia su hijo/a, ha recibido charlas sobre la prevención y cuidados de la piel?

Frecuencia	Número	Porcentaje
SI	12	19
NO	52	81
Total	64	100%

Tabla N° 15. Estadística de la décima pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

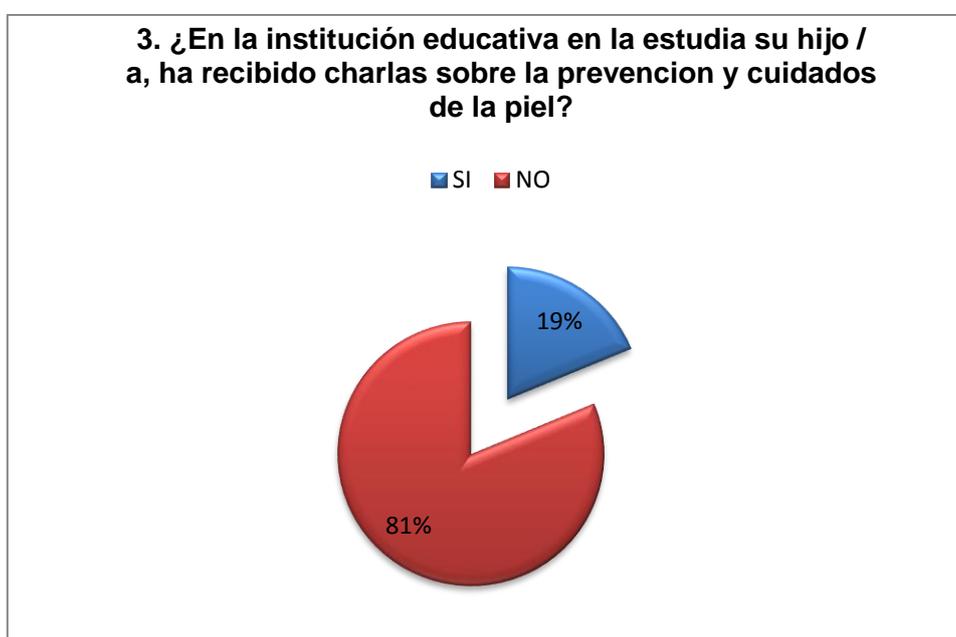


Gráfico N° 14. Estadística de la décima pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: el 81% de los padres de familia no ha recibido ninguna charla sobre piel, detalle por el cual nos favorece para las charlas informativas sobre cuidados y protección adecuada para la piel deshidratada, que se realizaran tanto a los padres de familia como a los niños de séptimo de básica de la escuela Alexander Von Humboldt.

Onceava pregunta. ¿Fueron claros los conocimientos impartidos en la charla?

Frecuencia	Número	Porcentaje
SI	56	87
NO	8	13
Total	64	100%

Tabla N° 16. Estadística de la décima primera pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

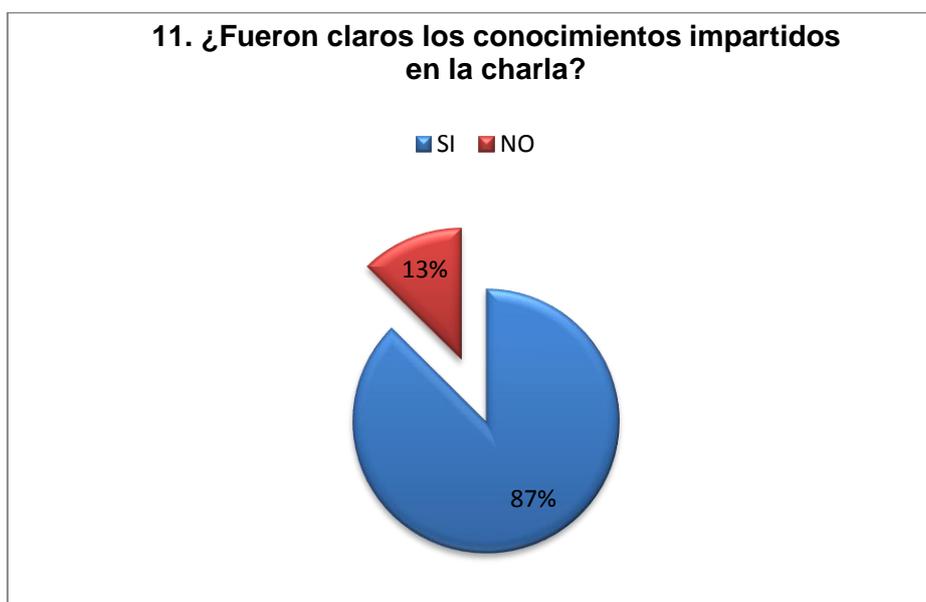


Gráfico N° 15. Estadística de la décima primera pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: la mayoría de los padres de familia tuvo aceptación e interés por la charla pidiéndole de manera verbal a la directora de la escuela que se imparta charlas a todos los grados de la escuela Alexander Von Humboldt. El conocimiento es una inversión invaluable donde se trata dónde se trata de hechos, verdades e información científica. Por otra parte las creencias y las opiniones ignoran la realidad de las cosas por lo que forman parte del ámbito de lo probable y lo aparente.

Decima segunda pregunta. ¿le gustaría que sigan dando charlas sobre el cuidado de nuestra piel?

Frecuencia	Número	Porcentaje
SI	55	86
NO	9	14
Total	64	100%

Tabla N° 17. Estadística de la décima segunda pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

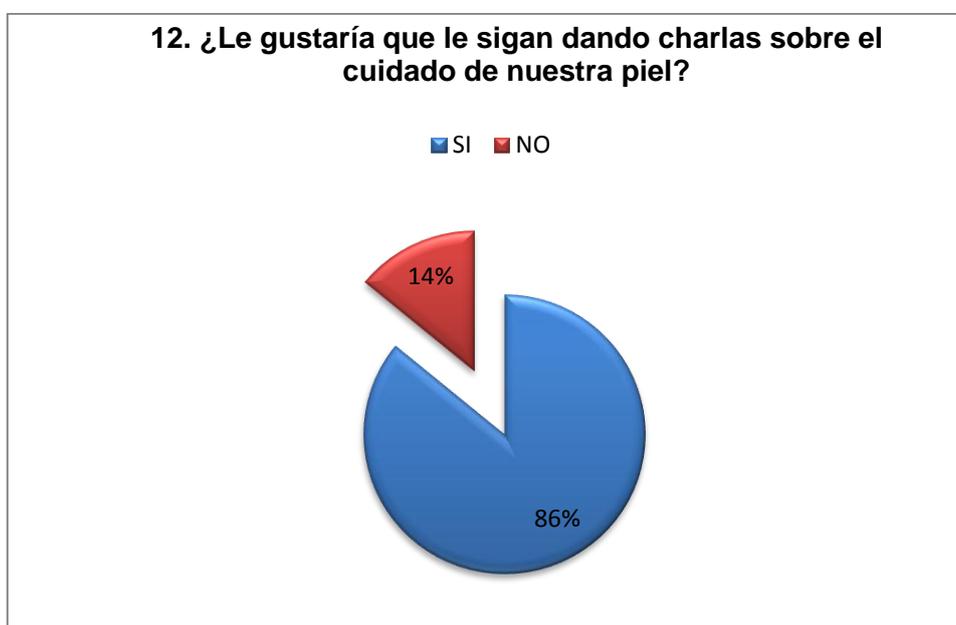


Grafico N° 16. Estadística de la décima segunda pregunta
Fuente: Encuesta de los Padres de Familia

Interpretación: el 86% de las personas encuestadas están de acuerdo con seguir recibiendo charlas, ya que despertó mayor interés en los padres de familia como en la institución educativa. El conocimiento es una de las mejores armas para prevenir cualquier enfermedad.

Resultados de la aplicación de urea y factor de protección solar

TIEMPO	HIDRATACION	RESEQUEDAD	DIAS
SEMANA 1	95	353	448
SEMANA 2	192	256	448
SEMANA 3	235	213	448
SEMANA 4	292	156	448
SEMANA 5	340	108	448

Tabla N° 18. Resultados de la aplicación de urea y factor de protección solar
Fuente: Nataly Suasnavas

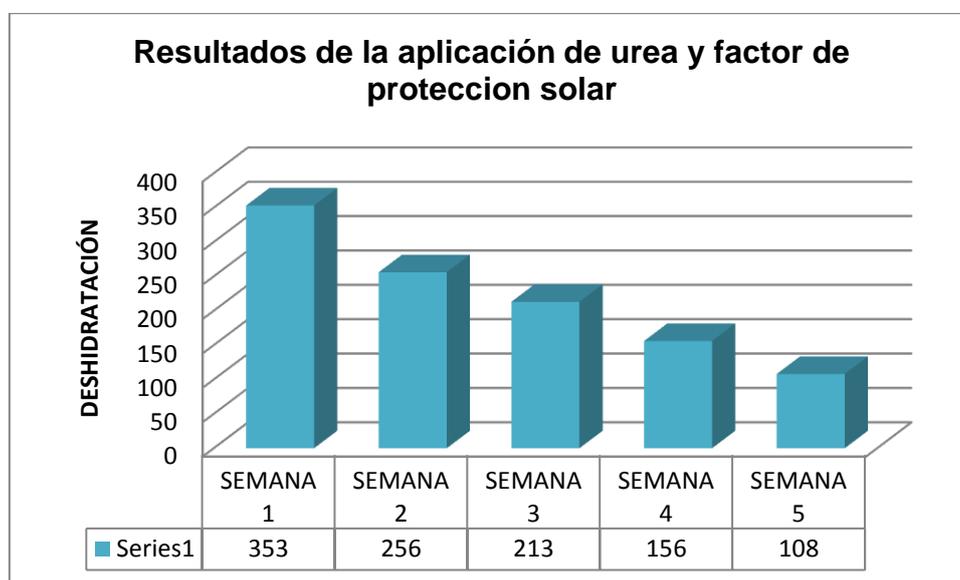


Gráfico N° 17. Resultados de la aplicación de urea y factor de protección solar
Fuente: Nataly Suasnavas

Interpretación: En los resultados pudimos percibir que una adecuada protección en las pieles de los niños es viable, ya que se observó que en 30 días de aplicación de los cosméticos, tanto el cosmético de prevención de la deshidratación (urea) y el factor de protección solar, la piel mejoró notablemente nivelando así la barrera protectora y el manto hidropídico. Obteniendo una piel mejorada y sana. Esto hace favorable al proyecto que con cosméticos adecuados se puede prevenir la deshidratación de la piel. Así como

también las repeticiones de aplicaciones diarias hizo que los niños adquirieran hábitos de proteger y cuidar a la piel de los factores climáticos.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

4.1.1 De las fichas técnicas de diagnóstico

Al utilizar las fichas técnicas en los pacientes pudimos observar que en la primera parte que corresponde a datos personales y anamnesis utilizamos el interrogatorio, el cual nos permitió conocer sus hábitos y sus cuidados. Ya que solo el estudiante sabe qué ocurre con su órgano, su comportamiento y las sensaciones que recibe en determinadas situaciones. Los antecedentes familiares y personales nos sirvió en cuanto a detectar una deshidratación profunda, La exploración al tacto y palpación aportó datos muy importantes, ya que permitió conocer identificaciones relacionados con la temperatura, humedad, suavidad o aspereza, tono y descamación que son difícilmente evaluables por otros métodos. Pudimos observar también la tipología de piel y su alteración lo cual se concluye que los 64 niños de séptimo de básica de la escuela Alexander Von Humboldt tiene piel Seca y deshidratación superficial.

4.1.2 De las encuestas

El conocimiento de los resultados de las encuestas ha permitido ampliar la perspectiva que se ha enfocado obteniendo resultados favorables, ya que la necesidad de cuidar y prevenir de manera adecuado la piel es un tema de mucho interés en los pares de familia. Aquí pudimos observar la relevancia que hay entre un cosmético hidratante y un protector solar siendo estos diferentes y

con un objetivo distinto. Además permitió que tanto en las encuestas como en las fichas pudiéramos detectar respuestas similares de los padres y los hijos.

La investigación además ha permitido conocer realmente cual es el tipo de factores que afectan o promueven la deshidratación en la piel. Permitiendo así el suministro de cremas hidratantes y protectores solares para la prevención de alteraciones como la deshidratación de la piel.

Es importante resaltar que gracias a las charlas impartidas en la institución se descartó métodos antiguos que por costumbre se estaban aplicando a la piel de los niños para evitar o contrarrestar la deshidratación o vulgarmente llamada “paspá”. Y que tuvieron un conocimiento con base científica que les permitió concientizar el cuidado de la piel.

Consecuentemente, luego de haber apreciado los resultados obtenidos se puede indicar que la presente propuesta de estudio y prevención de la deshidratación es acogida por los padres de familia, sus alumnos y dignidades de la escuela Alexander Von Humboldt en la parroquia de San Antonio de Pichincha.

4.2 Recomendaciones

4.2.1 De las fichas técnicas de diagnóstico

- Lavar el rostro una vez al día (preferiblemente en la noche)
- Evitar el uso de jabones antisépticos o desinfectantes
- Secado prolijo y suave
- Usar crema hidratante (urea)

- Uso diario de protectores solares para niños, aplicar cada 4 horas y deberá aplicar 20 minutos antes en la primera aplicación.
- Tomar por lo menos 2 litros de agua diario
- Evitar las exposiciones largas de sol
- No friccionar la piel
- Usar gorra
- Alimentación sana

4.2.2 De las encuestas

Conservar condiciones óptimas e idóneas de higiene y asepsia en cuanto a la piel de sus hijos, procurando usar jabones suaves, agua potable y un secado minucioso.

Evitar la exposición del niños a los agentes físico o ambientales (frio, exceso de calor, exceso o déficit de humedad), químicos (detergentes, jabones o solventes).

Para prevenir y cuidar la deshidratación en la piel del niño debe humectarla o hidratarla con una crema adecuada como la urea y la aplicación de factor de protección solar cada 4 horas.

La institución educativa Alexander Von Humboldt debería modificarse y dar apertura a la importancia de la salud de la piel. Pidiendo apoyo a especialistas u organización de la piel para dar a conocer y tratar las diferentes patologías y alteraciones que se presentan en los alumnos del plantel.

El sosiego y el equilibrio de la piel de los niños al saber que están acudiendo a las adecuadas recomendaciones de prevención y protección, establece un conocimiento científico y profesional.

5. Bibliografía

- Mourelle, L. M, de la fuente. L, Jiménez. A, TEJERO. R, Muñoz. J, López. *Anatomía, fisiología y patología humanas aplicada a la estética integral*. 1998. España. Editorial Video Cinco.
- Calero, G.J, Ollague 2005. *Dermatología Práctica actualización y experiencia docente*. Primera edición Argudo & Asociados impresores.
- Thomas Fitzpatrick, B. 1998. *Atlas de Dermatología Clínica*. Madrid. Tercera edición Mac Graw Hill International.
- Mourelle, L. 2005. *Diagnóstico y Protocolo aplicados a estética integral*. España. Editorial video cinco.
- Vega. M. 1977. *Ciencias Naturales*. Cuenca – Ecuador. Editorial Don Bosco.
- Naik, A. 2006. *Como Conseguir una Buena Salud*. Barcelona – España. Editorial Amat.
- Figueroa de Dueñas. M. 2012. *Como Ser Bella con las Enseñanzas de Mamá Grande*. Editorial INK.
- Molpeceres, J. 2005. *Cosmetología Aplicada a la Estética Integral*. España. Editorial Video cinco.
- Diccionario Enciclopédico Espasa Galpe. Editorial Espasa Galpe Argentina. S.A. 1997.
- López, L. López, R. 1989. *Terruño*. Quito-Ecuador. Editorial Voluntad.
- Villars. C. *Tu Piel Sanas y Hermosa, manual del bienestar*. Bilbao-España. Ediciones mensajero.
- Badia, M. 2000. *Análisis Estético*. México. Editorial paraninfo.
- Diccionario enciclopédico universal.1988. Aula. Editorial Cultural, S.A.

- Parroquia de San Antonio de pichincha Cantón Quito.
(<http://asogoparpichincha.gob.ec/>) fecha de consulta: 14/05/2013
- Biosíntesis y Degradación de las Fibras de Colágeno
(<http://www.slideshare.net/histologiaucv/colgeno>). Fecha de consulta:
10/04/2013.
- Qué No Falte Agua en tu Piel
(http://www.tnrelaciones.com/cm/preguntas_y_respuestas/content/198/2236/es/que-no-falte-agua-en-tu-piel.html). Fecha de consulta:
10/05/2013.
- Pomnier, L. Diccionario Homeopático de Urgencias. Editorial Paidotribo.
(<http://books.google.com.ec/>). Fecha de consulta: 17/07/2013.
- Nader, R. El cáncer de piel asecha al Ecuador. Diario hoy-noticias Ecuador.
(<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-cancer-de-piel-acecha-al-ecuador-313676.html>). Fecha de consulta: 21/07/2013.
- Estudio y consejos para el cuidado de la piel sana-normal
(http://sescam.jccm.es/web1/gaptalavera/prof_publicaciones/LIBRO_PIE L.pdf). Fecha de consulta 02/07/2013.
- Universidad nacional del Noreste, facultad de Medicina – Área de Dermatología. *Biología de la piel*
(<http://www.med.unne.edu.ar/catedras/dermato/clases/00109.pdf>). Fecha de consulta 04/06/2013.

6. Anexos

Anexo N°1. Ficha técnica de diagnóstico

Ficha N°:

Fecha:

Grado:



DATOS DE PERSONALES:

Nombres:.....

Fecha de Nacimiento: /..... /..... Edad: Sexo: M / F e-mail:.....

Dirección:..... Telf. CEL:

Nombre del representante:

INFORMACIÓN CLÍNICA

➤ Antecedentes Familiares:

➤ Antecedentes Personales:

➤ Alergias: C/M:

➤ Medicamentos:.....

DATOS DE INTERES:

Hace ejercicio físico:

Si.....

No.....

Toma agua:

Poco moderado considerable

Sudor:

Poco moderado considerable

Reacción a los agentes climáticos:

Polvo: Humedad: viento:

Calor: frío:..... agua:

Luz artificial: Sol: smog:

Exposición solar: tiempo:

Usa cosméticos para protección:

Si

No

Que tipo:

Que productos usa:

Con que frecuencia lava su piel:

..... 1 al día

..... 2 al día

..... 3 al día

Exploración física:

Zona a tratar:



Tipología de piel:

Piel normal:

piel seca:

piel grasa:

Alteraciones de la piel

Teleangectasias:

Maculas:

lunares:

Milliums:

Acné

Oclusión

Alteraciones de la hidratación:

Superficial

Media

Profunda

Alteraciones superficiales:

Cicatrices

lesiones

Queloides

DIAGNOSTICO:.....
.....
.....
.....
.....

RECOMENDACIONES:.....
.....
.....
.....

AUTORIZACION:

Yo,.....con C.C.....

Autorizo a la Srta. Nataly Suasnavas A que se me realice el procedimiento

Que la profesional vea conveniente en caso de mi hija/o.

Paciente:_____Firma:_____CI:_____

Anexo N°2. Encuesta a los padres de familia

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

ESCUELA DE COSMIATRIA, TERAPIAS HOLISTICAS E IMAGEN INTEGRAL

**INVESTIGACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
COSMIATRIA, TERAPIAS HOLISTICAS E IMAGEN INTEGRAL**

**ESTUDIO DE DESHIDRATACIÓN DE LA PIEL Y PREVENCIÓN ADECUADA EN NIÑOS DE
SÉPTIMO DE BÁSICA DE LA ESCUELA ALEXANDER VON HUMBOLDT EN LA
PARROQUIA DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO.**

1.- ¿sabe que es la deshidratación o resequedad de la piel?

si no

2.- ¿cree que es importante el cuidado y protección de la piel?

si no

3.- ¿en la institución educativa en la que estudia su hija/o ha recibido charlas sobre la deshidratación de la piel?

si no

4.- ¿Tiene hábitos de prevención y cuidado de su piel?

si no

Cual:.....

5.- ¿cree usted que es importante el uso de productos para cuidar su piel?

Si no

6.- ¿usa algún cosmético para el cuidado de su piel?

si no

7.- cree usted que es importante acudir a profesionales para que traten su piel?

si no

8.- ¿fueron claros los conocimientos impartidos en la charla?

si no

9.- ¿le gustaría que se sigan dando charlas sobre el cuidado de nuestra piel?

si no

10.- ¿usted como padre de familia, cree que es importante cuidar la piel de los niños?

si no

Anexo N°3. Fotografías de la inspección de la piel



Foto N°01. Niurka Mantilla. Técnica de Pinzamiento: Pliegue fino



Foto N°02. Niurka Mantilla. Técnica de Observación: agrietamiento, aspecto mate

Anexo N°5. Fotografías de la aplicación de cosmético, prevención y protección



Foto N°03. Dayana Molina. Enfoque de Frente.

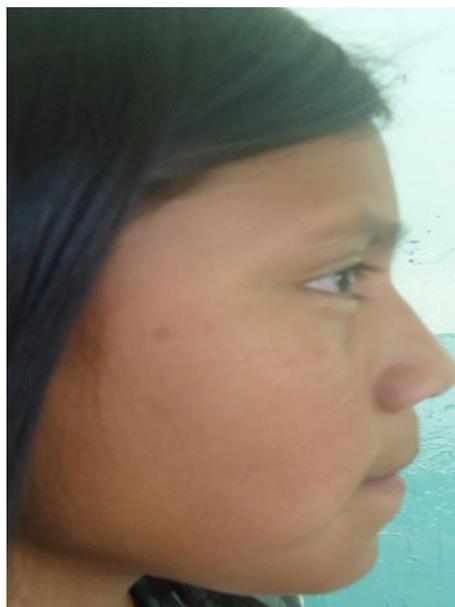


Foto N°04. Dayana Molina. Enfoque Derecho.



Foto N°05. Dayana Molina. Enfoque Izquierdo.

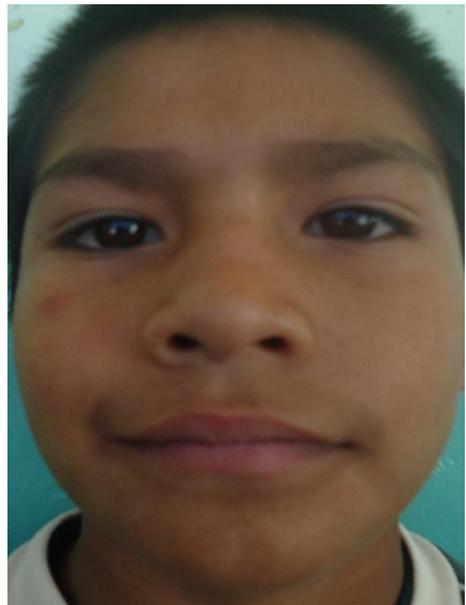


Foto N°06. Steven Muela. Enfoque de Frente.

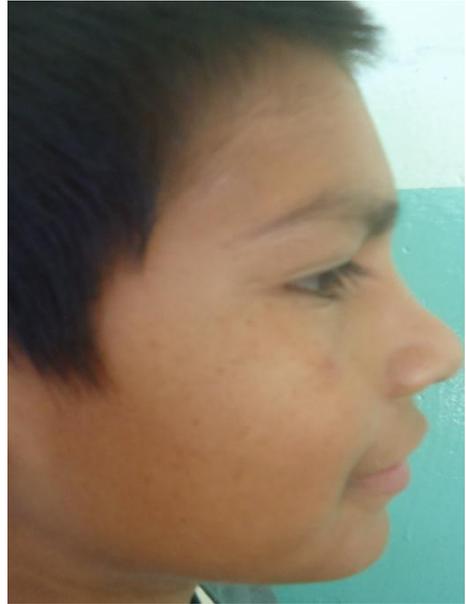
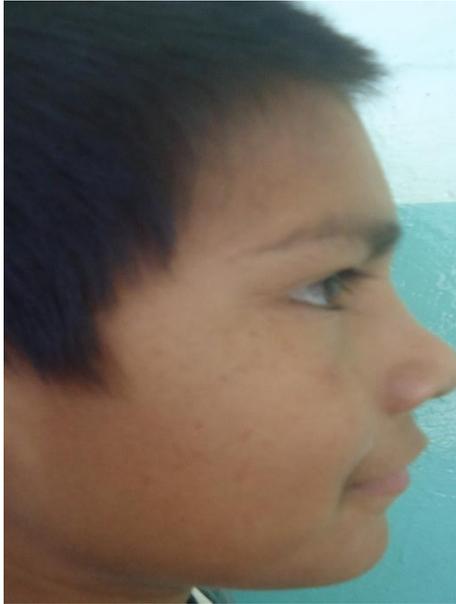


Foto N°07. Steven Muela. Enfoque Derecho.

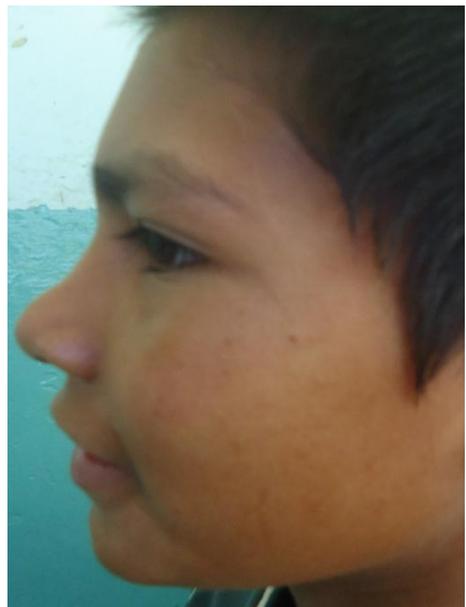
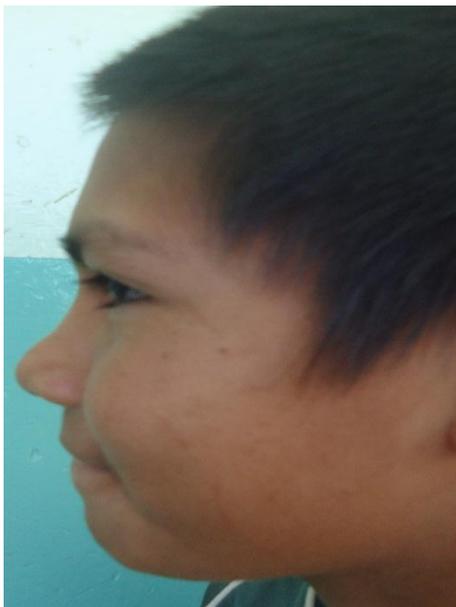


Foto N°08. Steven Muela. Enfoque Izquierdo.



Foto N°09. Melvin Quilumba. Enfoque de Frente.

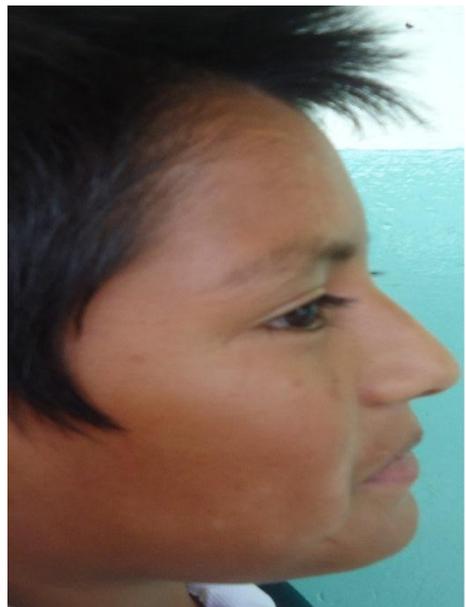
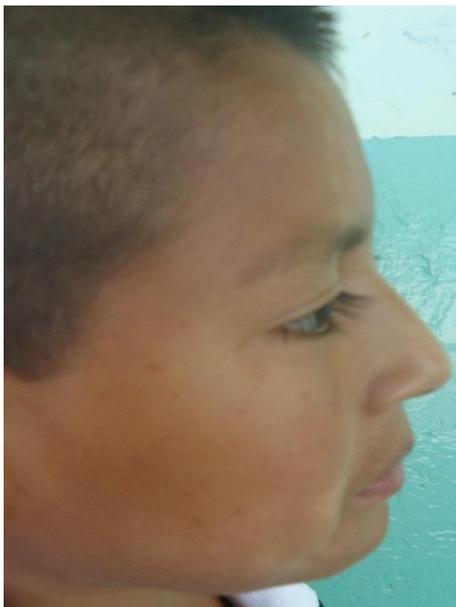


Foto N°10. Melvin Quilumba. Enfoque Derecho.

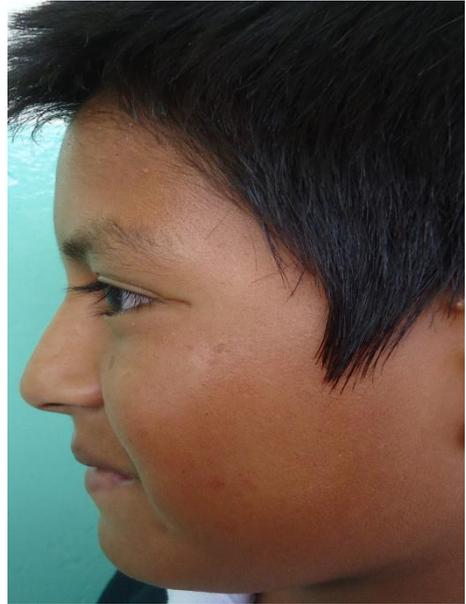
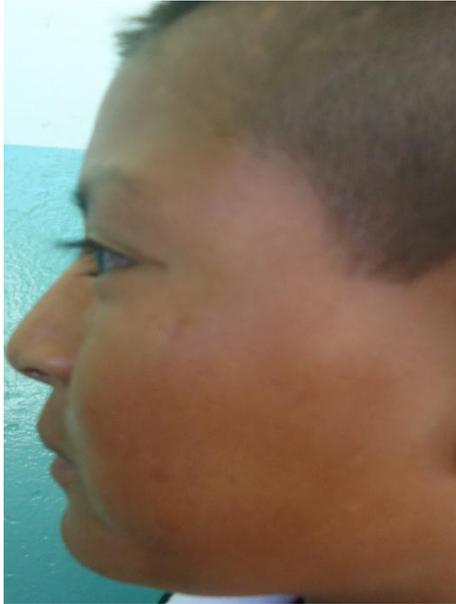


Foto N°11. Melvin Quilumba. Enfoque Izquierdo.

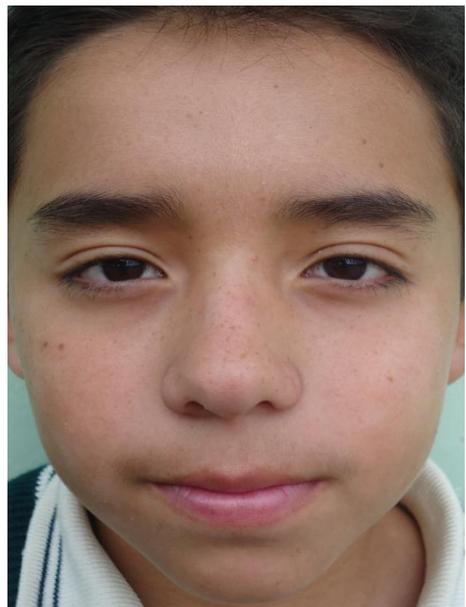
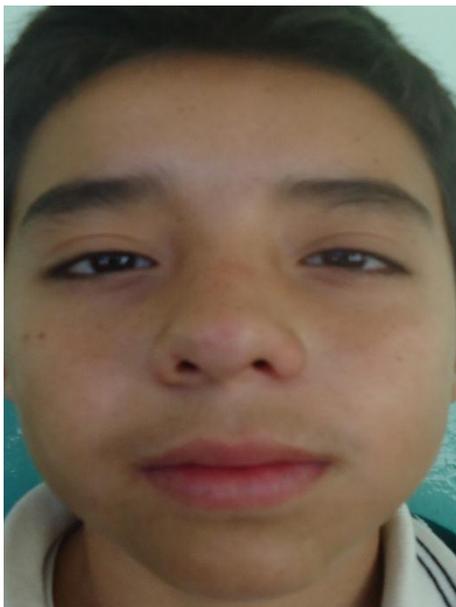


Foto N°12. Boris Rivera. Enfoque de Frente.



Foto N°13 Boris Rivera. Enfoque Derecho.



Foto N°14. Boris Rivera. Enfoque Izquierdo.

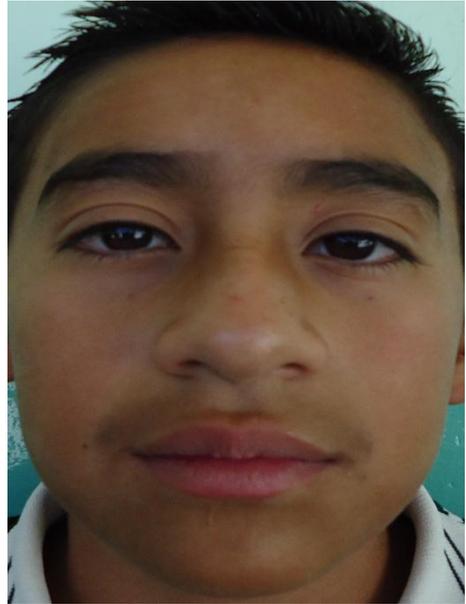


Foto N°15. Víctor Molineros. Enfoque de Frente.

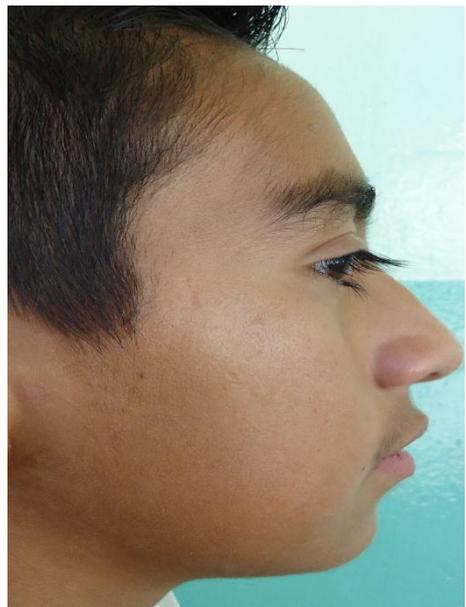


Foto N°16. Víctor Molineros. Enfoque Derecho.

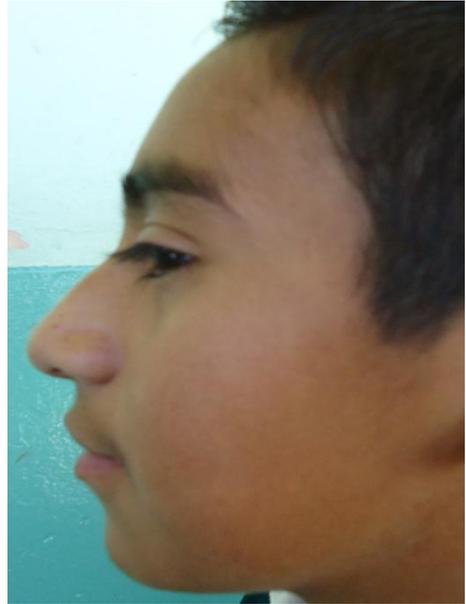
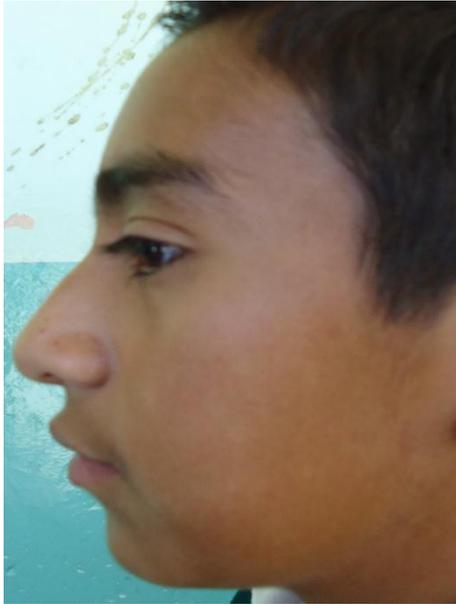


Foto N°17. Víctor Molineros. Enfoque Izquierdo.



Foto N°18. Jordi Castro. Enfoque de Frente.



Foto N°19. Jordi Castro. Enfoque Derecho.



Foto N°20. Jordi Castro. Enfoque Izquierdo.



Foto N°21. Edison Tituaña. Enfoque de Frente.

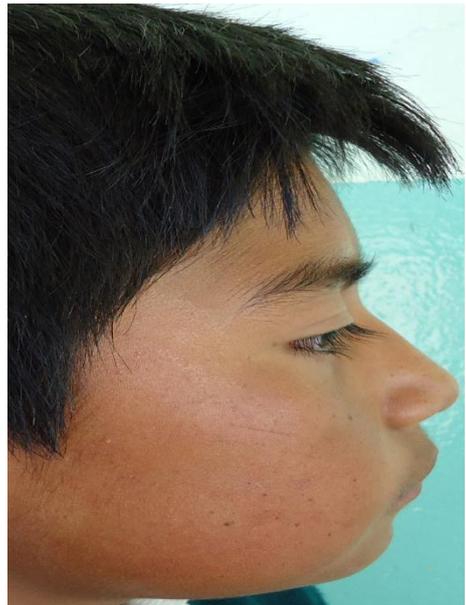


Foto N°22. Edison Tituaña. Enfoque Derecho.

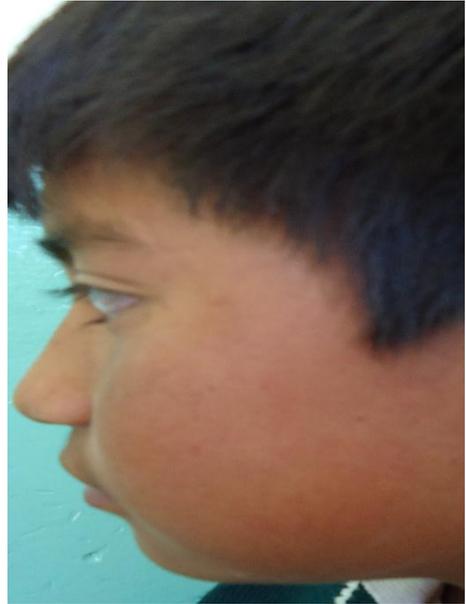


Foto N°23. Edison Tituaña. Enfoque Izquierdo.

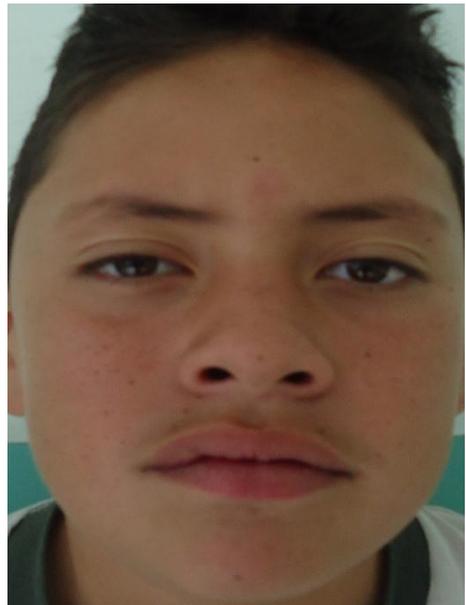
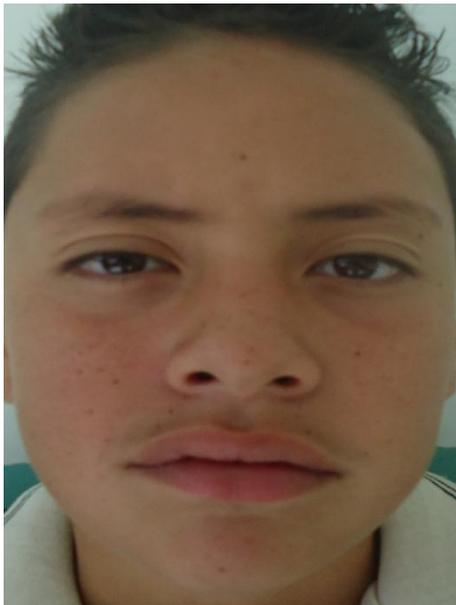


Foto N°24. Josué Mosquera. Enfoque de Frente.



Foto N°25. Josué Mosquera. Enfoque Derecho.



Foto N°26. Josué Mosquera. Enfoque Izquierdo.



Foto N°27. Cristian Moscoso. Enfoque de Frente.

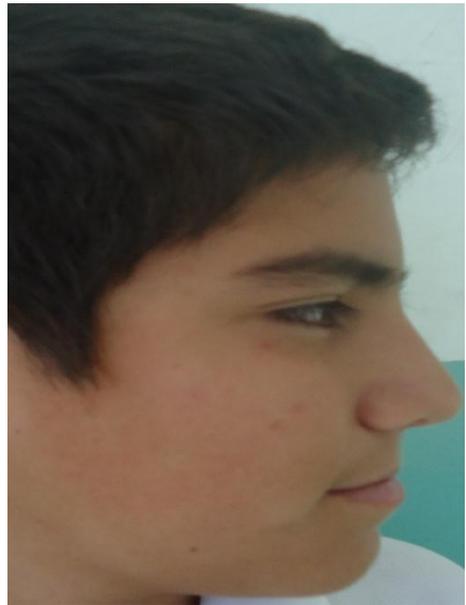


Foto N°28. Cristian Moscoso. Enfoque Derecho.

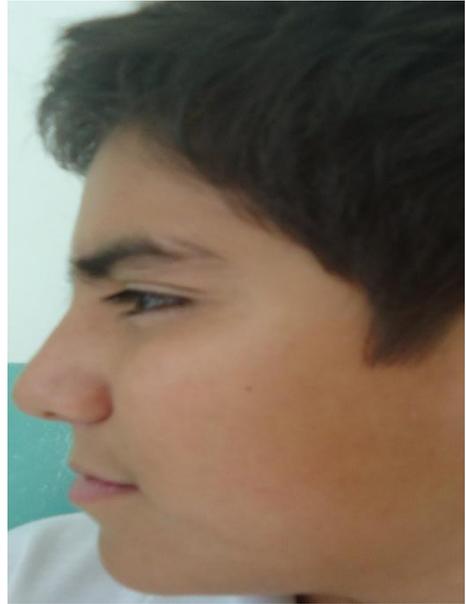


Foto N°29. Cristian Moscoso. Enfoque Izquierdo.



Foto N°30. Albert Baquer. Enfoque de Frente.

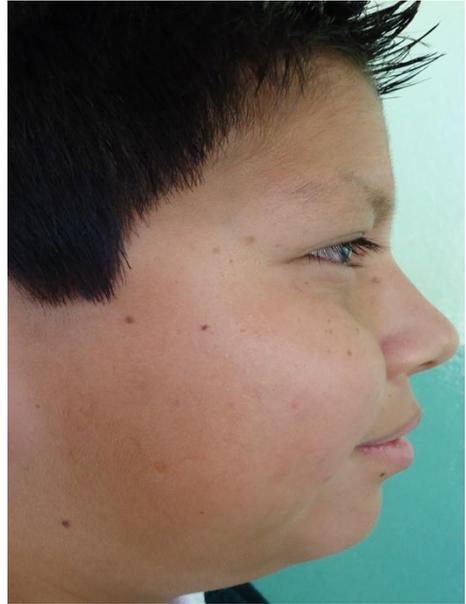


Foto N°31. Albert Baquer. Enfoque Derecho.

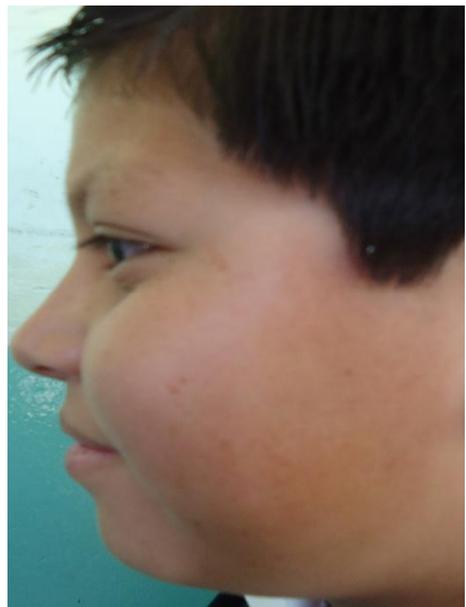
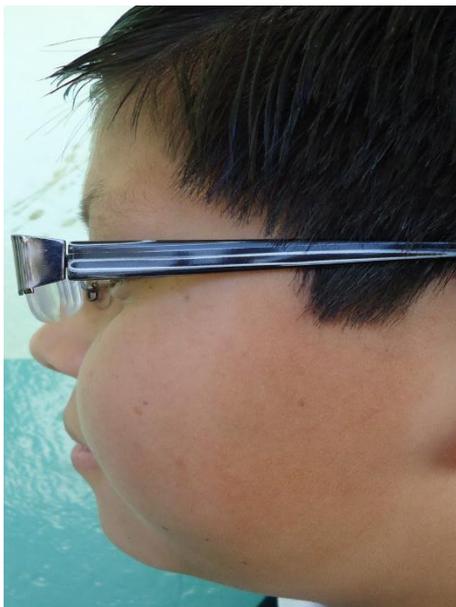


Foto N°32. Albert Baquer. Enfoque Izquierdo.