









CENTRO EDUCATIVO CRUZ AZUL BACHILLERATO CRUZ AZUL

Incorporado a la UNAM SÍ

Clave 6914 Acuerdo 86/98 del 02 de Junio 1998 Sección Lagunas Oax.

MAL DEL PINTO": UNA VIDA MARCADA Clave de registro: CIN2014A10097

> Autores: Leandro Eleusis Cruz Toledo Carlos Alonso Ramón

Asesor: Dr. Freddy Dehesa Pineda

Área del conocimiento: Ciencias biológicas, químicas y de la salud.

Disciplina: Ciencias de la salud.

Modalidad: Documental y de campo.

Lagunas, Oaxaca a 02/14

Ciclo escolar: 2013 - 2014

1







RESUMEN

El vitíligo o "mal del pinto" como se conoce en nuestra región es una enfermedad con una incidencia alta en el Istmo de Tehuantepec. Oax , Lugar donde se encuentra nuestra residencia , es una enfermedad que hemos observado que causa grandes trastornos tanto físicos como emocionales en las personas que la padecen, así como impacto en la familia y en las personas de la comunidad; por estos motivos decidimos realizar una investigación basada en conocer a fondo a la enfermedad, conocer a las personas que la padecen, conocer a fondo los factores principales que impactan en el grupo social y ayudar a que las personas conozcan la enfermedad difundiendo, estrategias que logren mejorar la convivencia con personas que padecen este mal. Nuestro trabajo se basó en investigación documental y de campo en el cual investigamos a través de medios masivos de información, instancia gubernamentales, y acudimos al lugar donde se encuentran las personas tratando de investigar los factores predisponentes en nuestra región para que se dé la enfermedad, con la información obtenida junto con nuestro asesor la organizamos, analizamos y obtuvimos resultados que posteriormente lo distribuimos en tablas y graficas dándole una interpretación a cada uno de ellos y finalmente con las conclusiones que realizamos logramos establecer estrategias de mejora para entender y manejar a el "mal del pinto".

ABSTRACT

The vitiligo or "mal del pinto" " as known in our region is a disease we have observed that both causes great physical and emotional disorders in people who suffer, and impact on the family and the people of the community; For these reasons we decided to conduct an investigation based meet inside of the disease, know the people who suffer, insight into the main factors that impact the social group And help people learn about the disease spreading, strategies that will improve relationships with people who suffer from the disease. Our work is based on documentary research and field in which we investigate through mass media, governmental body, and we went to where the people we are trying to investigate the predisposing factors in our region for the disease to be given, with information obtained with our consultant to organize, analyze, And results obtained subsequently distributed in tables and and finally the conclusions we get establish improvement strategies to understand and manage the "Mal del Pinto.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACION DE ESTUDIOS SUBDIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN







ÍNDICE

Introducción	
Planteamiento del problema	2
Hipótesis	
Objetivo general y específicos	
Fundamentación Teórica	3
Metodología	5
Resultados	
Conclusión	17
Fuentes de información	A



INTRODUCCIÓN

La idea de realizar nuestro trabajo de investigación basado en una enfermedad temeraria llamada "mal del pinto" en nuestra región y conocida de manera científica como vitíligo, fue motivada por la gran frecuencia con la que se presenta en la zona húmeda del istmo de Tehuantepec, nos dimos a la tarea de investigar varios factores de importancia acerca de ella como son los factores predisponentes, la incidencia, el desarrollo de la enfermedad así como las secuelas que causa de manera inmediata y largo plazo.

El vitíligo es una leucodermia adquirida de causa desconocida que se caracteriza por manchas acrónicas y cuyo tratamiento en ocasiones es difícil. Se debe a la desaparición selectiva de los meloncitos epidérmicos en el área de las lesiones. Tiene una prevalencia del 1-2% a nivel mundial; en México ocupa el entre el 3° y 5° lugar entre las dermopatías, sin embargo, el impacto psicosocial es importante en muchos de los casos. Se presenta a cualquier edad, principalmente entre los 20 y 40 años, aunque puede verse incluso en niños de 3-4 años; tiene un ligero predominio en el sexo femenino. Es poligénico, el patrón de herencia no ha sido bien establecido, sin embargo, existe una elevada incidencia en parientes de primer grado de pacientes que padecen vitíligo. De manera ocasional se relaciona con padecimientos internos subyacentes, donde destacan factores hormonales y auto inmunitarios, tales como tiroideos (hipotiroidismo, hipertiroidismo, enfermedad de Graves y tiroiditis), que se pueden presentar hasta en el 14% de los pacientes con vitíligo; la evolución de ambos padecimientos es independiente. Otros padecimientos relacionados son: disfunción poliglandular, diabetes mellitus, anemia perniciosa. Se desconoce la etiología del vitíligo pero se tienen diversas hipótesis tales como la neural, lacitotóxica, la inmunitaria, la psicosomática y la bioquímica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué factores de impacto se presentan antes, durante y después de la enfermedad llamada vitíligo que influye en ella como un fenómeno social?

HIPOTESIS

El mal del pinto es una enfermedad crónica degenerativa de difícil control por lo que suponemos que causa alteraciones físico-emocionales importantes en el enfermo, en sus familiares y en su entorno de manera permanente.

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores de impacto que se presentan como causa, desarrollo y consecuencia de la enfermedad del vitíligo.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Enlistar los factores predisponentes que se presentan en el vitíligo.

Clasificar la incidencia que presenta el vitíligo en la región del Istmo de Tehuantepec.

Establecer el daño colateral que representa la enfermedad en la familia y en la sociedad aledaña. Demostrar la influencia física y emocional que presenta la enfermedad del vitíligo en el enfermo.

Establecer estrategias de apoyo y de mejora para entender y soportar de manera adecuada la enfermedad









FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Fermín Jurado Santa Cruz, profesor adjunto del curso de posgrado en dermatología. UNAM, Jefe de Enseñanza del Centro Dermatológico Pascua, publicó en la revista de la facultad medica de la UNAM, que el vitíligo es una alteración melanocitopénica adquirida, con predisposición genética, caracterizada por manchas acrómicas, bien limitadas, que puede cursar con alteraciones oculares, con presencia de autoanticuerpos y una elevada incidencia de asociación con enfermedades de origen autoinmune, como tiroiditis y diabetes mellitus. El vitíligo es la discromía adquirida más frecuente, con distribución universal, se considera que afecta del 1 al 2% de la población general; en estudios realizados en América Latina como el de Gay Prieto, se refiere que corresponde del 2 al 4% del total de pacientes dermatológicos.

En México el vitíligo ocupa entre el 3° y 5° lugar entre todas las dermatosis, con un 3 a 5% del total. En el Centro Dermatológico Pascua, se encuentra dentro de las 10 dermatosis más frecuentes¹.

María Fernández Fabela, egresada de la carrera de Ciencias y Técnicas de la Comunicación publicó en el suite 101 que un trastorno dermatológico importante es el vitíligo, que si bien no es considerado común entre los seres humanos, no puede restársele importancia en cuanto a su existencia, ya que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 1% de la población mundial lo padece. En la actualidad, no se sabe con precisión cuáles son las causantes del vitíligo, sin embargo existe la posibilidad de que quemaduras derivadas del sol o estrés emocional sean sus factores principales, aunque no se descarta que su origen sea de tipo inmunitario y hereditario².

María Cristina Trujillo Correa, medica, residente II de Dermatología, publico en la revista de Asociación Col. Dermatológico que el 20% de los pacientes con vitiligo tienen algún familiar en primer grado con la enfermedad. Además, los familiares de estos pacientes que no han desarrollado lesiones sugestivas de vitiligo, tienen 7 a 10 veces más riesgo de presentarlas que el resto de la población general. El diagnóstico es clínico y puede ayudar la lámpara de Wood, especialmente, en personas blancas o en lesiones ubicadas en áreas cubiertas, pues intensifica el color blanco de la lesión. A los pacientes con diagnóstico de vitiligo se les deberá

Realizar valoración de T4, TSH, glucemia basal y hemoleucograma completo. De Acuerdo con otros hallazgos en la historia clínica y el examen físico, se debe solicitar cortisol, anticuerpos antitiroideos y niveles de vitamina B12³.

No existe un consenso claro sobre los mecanismos involucrados en la desaparición de los melanocitos que llevan a la formación de las lesiones acrómicas. Se han propuesto múltiples teorías para entender la patogénesis de la enfermedad y entre ellas resaltan la hipótesis bioquímica, la neural y la autoinmune; esta última es la popular. Se han postulado otros posibles factores etiológicos, entre los que se encuentran: deficiencias de los factores de crecimiento de los melanocitos, defectos intrínsecos en su adhesión, factores genéticos y factores virales, entre otros. Ninguna de estas hipótesis ha logrado explicar completamente la enfermedad. Al parecer, cada uno estos factores contribuyen

³ Trujillo Correa Maria Cretina, publico "Vitíligo" en el Rev Asoc Col Dermatol Volumen 17, Número 2, junio de 2009, pág. 76, 86



¹ Jurado Santa Cruz Fermín. "Vitiligo" Revista de la Facultad Medica de la UNAM Volumen 46 No. 4 de julio-agosto 2003

² Mariana Femández Fabela público "Vitiligo: síntomas, causas, diagnóstico y tratamiento "en el suite 101, El 17 de enero del 2011

a la destrucción de los melanocitos, por lo que la tendencia actual apoya una etiología multifactorial, que se conoce como la "teoría de convergencia"⁴.

PREVALENCIA DEL VITILIGO		
Estados unidos	1 %	
Dinamarca	0.38 %	
Surat, India	1.13 %	
Calcuta, India	0.46 %	
México	3 %	

METODOLOGIA

1.-TRABAJO DOCUMENTAL

FUENTE BIBLIOGRAFICA

Para la realización de nuestro trabajo de investigación, fue necesario la documentación sobre el mismo para poder fundamentar de manera correcta el significado de la enfermedad, recurrimos principalmente a los libros de consulta, revistas médicas prestigiadas, información electrónica en páginas de internet por lo que elegimos de manera cuidadosa la información de importancia para nuestro tema.

ASESORIA TECNICA

Para que nuestro proyecto tuviera la dirección adecuada nos dimos a la tarea de apoyarnos con especialistas y expertos en la materia los cuales nos brindaron la asesoría necesaria de nuestro trabajo.

VISITAS A ESTANCIAS GUBERNAMENTALES

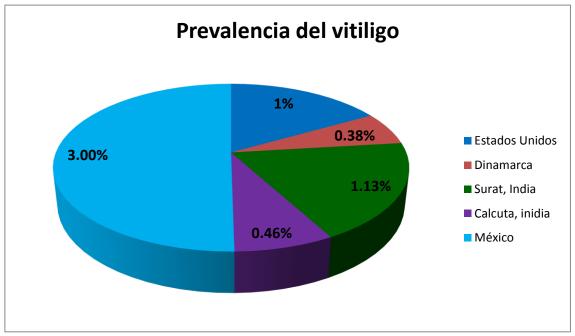
Para recabar información acerca de la incidencia y la influencia de factores predisponentes del mal de pinto acudimos a centros de control de la información, estadística de nuestra región, tales como la jurisdicción sanitaria número 2 de la secretaria de salud de Juchitán, Oaxaca, Hospital General del ISSSTE de Tehuantepec, Oaxaca.

RESULTADOS

Tabla No. 1. Prevalencia del vitíligo en el mundo.

⁴ Westerhof W, D'Ischia M. Vitiligo puzzle: the piece fall inplace. Pigment Cell Res. 2007;20:345-59.

Gráfica No. 1. Prevalencia del vitíligo en el mundo.



Fuente: Dr. Alarcón Hugo,* Dr. Gutiérrez Bravo Rodrigo, Dr. Gracida Osorno Carlos. Vitíligo. Actualidades en el tratamiento. Rev. Cent. Dermatol. Pascua • Vol. 9, Núm. 3 • Sep.-Dic 2000 En la tabla y gráfica número 1 se muestra un estudio comparativo de la incidencia del vitíligo en algunas partes del mundo donde la incidencia es grande, observando que la incidencia en nuestro país es mucho mayor comparada con los demás países donde la enfermedad es frecuente, lo que nos hace pensar que debemos tomar en cuenta esta incidencia para establecer estrategias de atención preventiva contra el padecimiento.

Tabla No. 2. Topografía del vitíligo tricrómico

VITILIGO TRICRÓMICO		
TOPOGRAFÍA PORCENTAJE		
Espalda	57 %	
Abdomen	19 %	
Glúteos	9.5 %	

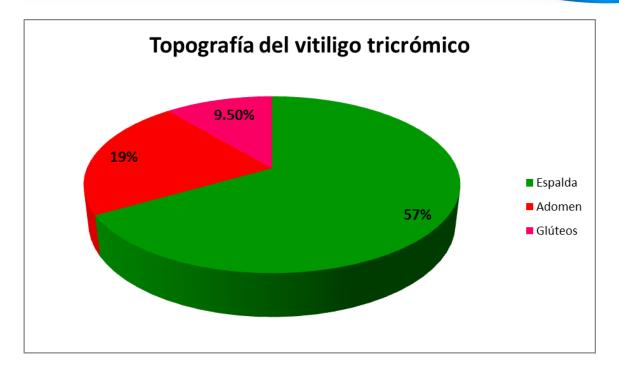
Gráfica No 2. Topografía del vitíligo tricrómico.











Fuente: Dr. Alarcón Hugo,* Dr. Gutiérrez Bravo Rodrigo, Dr. Gracida Osorno Carlos. Vitíligo. Actualidades en el tratamiento. Rev. Cent. Dermatol. Pascua • Vol. 9, Núm. 3 • Sep.-Dic 2000 En la tabla y gráfica número 2 observamos que el vitíligo tricrómico, o sea el que presenta variedad de tonos en las manchas hipocrómicas características del vitíligo, es más frecuente en la zona de la espalda, siendo esta la extensión más grande del mismo, más de la mitad de la totalidad de la enfermedad, ya que la zona de la espalda muestra una extensión grande de tejido corporal (piel) por lo que es una región predominante para este tipo de vitíligo.

Tabla No. 3. Patologías cutáneas asociadas a vitíliao.

PATOLOGÍAS CUTANEAS ASOCIADAS A VITILIGO		
Leucotriquia	45 %	
Canicie prematura	37 %	
Alopecia areata	16 %	

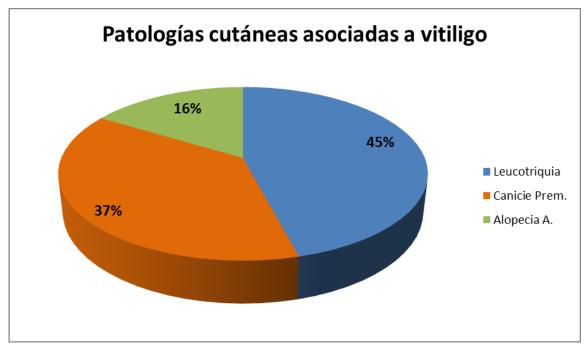
Gráfica No. 3. Patologías cutáneas asociadas a vitíligo.











Fuente: Dr. Alarcón Hugo,* Dr. Gutiérrez Bravo Rodrigo, Dr. Gracida Osorno Carlos. Vitíligo. Actualidades en el tratamiento. Rev. Cent. Dermatol. Pascua • Vol. 9, Núm. 3 • Sep.-Dic 2000 En la tabla y gráfica número 3 tomamos en cuenta que dentro de las enfermedades cutáneas asociadas al vitíligo se encuentra como enfermedad dominante la leucotriquia, la cual corresponde a la decoloración anormal del cabello, patología frecuente en este padecimiento, ya que el cabello no se escapa de ser afectado por la enfermedad

Tabla No. 4. Tratamientos médicos del vitíliao.

Tabla No. 4. Tratamientos médicos del vitíligo. TRATAMIENTOS MÉDICOS DEL VITILIGO		
Cosméticos	UVB banda corta	
PUVA oral y tópica	Esteroides oral y tópico	
PUVA/Oíl bath	Esteroide intralesional	
Khellin/UVA	Esteroides transdérmico	
PUVASOL	Metharmon-F	
PUVA/Calcipotriol	Pseudocatalasa calcio/UVB	
PUVA/minoxidil tópico	Melagenina	
PUVA/Laser	Levamisol	
PUVA/L-phenilalanina	Tosilate Suplast (IPD)	
Despigmentación*	Otras alternativas**	

^{*} Se utiliza monobenzylether de hidroquinona 20% para el tratamiento del vitíligo universal.

^{**} Se enuncian en el texto.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACION DE ESTUDIOS SUBDIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN





Fuente: Dr. Alarcón Hugo,* Dr. Gutiérrez Bravo Rodrigo, Dr. Gracida Osorno Carlos. Vitíligo. Actualidades en el tratamiento. Rev. Cent. Dermatol. Pascua • Vol. 9, Núm. 3 • Sep.-Dic 2000 En la tabla número 4 mostramos la gran variedad de tratamientos médicos utilizados para combatir el vitíligo, observando que de todos el más usado por los especialistas son aquellos que en su composición se incluyan costicoesteroides por vía sistémica y tópica.

Tabla No. 5. Tratamientos quirúrgicos del vitíligo.

atamientos quirurgicos dei vitiligo.
TRATAMIENTOS QUIRURGICOS DEL VITILIGO
Injertos de epidermis
Mini-injertos autólogos
Trasplante de epidermis cultivada in vitro
Injerto de folículos pilosos aislados y dermoabrasión/5-fluorouracilo
Tatuaje
Trasplante de melanocitos no cultivados

Fuente: Dr. Alarcón Hugo,* Dr. Gutiérrez Bravo Rodrigo, Dr. Gracida Osorno Carlos. Vitíligo. Actualidades en el tratamiento. Rev. Cent. Dermatol. Pascua • Vol. 9, Núm. 3 • Sep.-Dic 2000 En la tabla número 5 mostramos los múltiples tratamientos quirúrgicos que se llevan a cabo en el tratamiento del vitíligo, es decir con la aplicación de técnicas quirúrgicas, tomando en cuenta que de estos la gran mayoría tiene que ver con la aplicación de nuevos tejidos, ya sea mediante injertos o trasplantes de piel, o de otros anexos de la misma.

Tabla No. 6. Clasificación topográfica del vitíliao.

CLASIFICACIÓN TOPOGRÁFICA DEL VITILIGO		
TOPOGRAFÍA SEGMENTO AFECTADO		
Localizado	Afecta un segmento corporal	
Diseminado	Afecta dos o más segmentos, menos del 75 % de la superficie corporal.	
Generalizado	Afecta más del 75 % de la superficie corporal.	

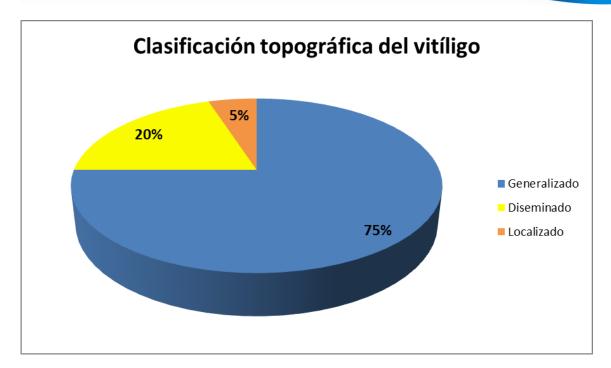
Gráfica No. 6. Clasificación topográfica del vitíligo.











Fuente: Tratamiento del vitíligo en el adulto. Guía de referencia rápida. Secretaria de salud. En la tabla y gráfica número 6 podemos percatarnos que el tipo de vitíligo que con mayor frecuencia se presenta es el generalizado, esto quiere decir que las lesiones causadas por la enfermedad son de evolución progresiva, que inicia con lesiones diseminadas en su mayoría y posteriormente termina generalizándose en todo el cuerpo.

Tabla No. 7. Edad de inicio del vitíligo.

EDAD DE INICIO DEL VITILIGO		
Antes de los 20 años	50 %	
Antes de los 10 años	14 %	
Después de los 20 años	36 %	

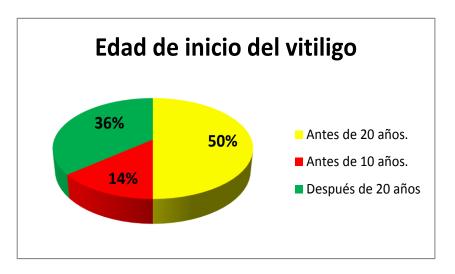












Fuente: Trevizo Lourdes y cols. Vitíligo en niños y su asociación con otras patologías. Dermatología pediátrica latinoamericana. Volumen 01 Número 1 Octubre - Diciembre 2003 En la tabla y gráfica número 7 concluimos que la etapa en la cual se presenta con mayor frecuencia la aparición del vitíligo es durante la adolescencia, el estudio muestra que el inicio del padecimiento tiene su máxima incidencia entre los 10 y 20 años de edad, por lo que se convierte en la etapa más vulnerable para la enfermedad.

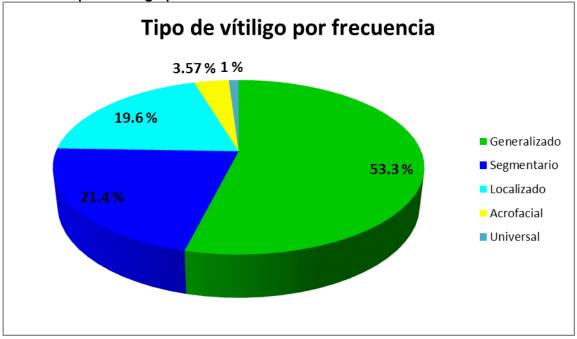
Tabla No. 8. Tipo de vitíligo por frecuencia.

TIPO DE VITILIGO POR FRECUENCIA		
Tipo de vitíligo	Número de pacientes	%
Generalizado	31	53.3
Segmentario	12	21.4
Localizado	11	19.6
Acrofacial	2	3.57
Universal	0	1.00





Gráfica 8. Tipo de vitíligo por frecuencia.



Dr. Guadarrama-Bahena Daniel. Prevalencia de alteraciones oftalmológicas en pacientes pediátricos con vitíligo. Rev. Mex. Oftalmol.; Enero-Febrero 2003; 77(1): 6-9.

En la tabla y gráfica 8 mostramos un estudio realizado a 56 personas enfermas de vitíligo, en el cual encontramos que el vitíligo generalizado tuvo la mayor incidencia lo que comprueba nuestro análisis de la tabla y gráfica 6 la cual habla de la progresión de los tipos de vitíligo que existen.

Tabla No. 9. Tipo de vitíligo inicial en niños de 0 a 15 años. Se incluye 46 pacientes.

Tipo de vitíligo	No.	%
Localizado	12	26
Diseminado	24	52
Generalizado	3	7
Metámerico	7	15





Fuente: Cáceres Ríos Héctor. Vitíligo en Niños. Dermatología Pediátrica Latinoamericana. Vol 1 Nº1 Octubre 2003

En la tabla y gráfica número 9 se muestra un estudio realizado en niños menores de 15 años enfermos de vitíligo y en los cuales se da a conocer que el vitíligo en sus etapas iniciales la gran mayoría de las veces inicia como vitíligo diseminado para posteriormente evolucionar de manera progresiva.

Tabla No.10 manifestaciones oculares en el vitíligo

Manifestaciones oculares	Porcentaje
Pigmento ocular	30%
Iris	10%
Sin manifestaciones	60%

Grafica No.10. Manifestaciones oculares en el vitíligo

En la tabla y gráfica número 10 observamos que el vitíligo es una enfermedad que de alguna manera ataca los ojos y de las alteraciones más notorias que causa es sobre el pigmento ocular, siendo el mayor porcentaje sin ninguna manifestación ocular en el enfermo.

En la tabla y gráfica número 10 observamos que el vitíligo es una enfermedad que de alguna manera ataca los ojos y de las alteraciones más notorias que causa es sobre el pigmento ocular, siendo el mayor porcentaje sin ninguna manifestación ocular en el enfermo.



Tabla 11. Evolución actual del vitíligo en niños 0 a 15 año. Se incluye 40 pacientes.

Tipo de vitíligo	N	%
Asintomático o en remisión	5	11%
Localizado	18	39%
Diseminado	15	33%
Generalizado	2	4%
Metamérico	6	13%

Gráfica 11. Evolución actual del vitíligo en niños 0 a 15 años. Se incluye 40 pacientes.







En la tabla y gráfica número 11 podemos observar que la evolución de la enfermedad del vitíligo se da inicialmente con la aparición del vitíligo localizado para posteriormente tener una fase de diseminado y quedar de manera final así, a diferencia de la evolución inicial.

CONCLUSIONES

Nuestro equipo de investigación llegó a la conclusión que debido a los datos obtenidos en nuestra investigación, el vitíligo es una enfermedad que presenta una incidencia muy marcada, en nuestra región y en nuestro país por lo que nos vemos en la necesidad de plantear estrategias de difusión para conocer la enfermedad ya que en ella existen muchas creencias erróneas con respecto a su origen y evolución.

El vitíligo es una enfermedad que de todos sus tipos en cuanto a su extensión, el más frecuente es el vitíligo generalizado en su fase inicial pero topográficamente el sitio más común donde se presenta la enfermedad es en el tronco del cuerpo principalmente en la parte posterior (espalda), lo que significa que cualquier cambio de coloración (manchas hipocrómicas) en la piel de dicho lugar debe alertar a las personas para llevar a cabo una revisión médica inmediata.

Nos percatamos con nuestra investigación que la enfermedad mal llamada "mal del pinto" es una enfermedad que causa un impacto emocional de importancia en el enfermo que la padece ya que los cambios que se presentan en la piel ,como son los cambios de coloración son alteraciones muy visibles y que ocasionan cierto rechazo de los demás hacia esas personas, agregándose a esto los cambios de coloración que se presentan en otros tejidos anexos como es la leucotriquia en un porcentaje elevado de pacientes, lo que da como resultado que la enfermedad sea más visible y el impacto emocional mayor.

Concluimos que los tratamientos médicos usados en la lucha para contrarrestar los efectos del vitíligo los largos, costosos y no garantizan la curación satisfactoria del problema, lo que hace que la mayoría de los enfermos opte que no llevarlos a cabo y abandonarlos sin haber concluido tales tratamientos, ya que pierden la confianza del mismo por no ver resultados positivos o por la falta de recursos económicos suficientes, lo que ocasiona que la enfermedad avance de manera rápida.

Como resultado de nuestra investigación identificamos que el grupo más vulnerable para contraer la enfermedad es el grupo de edad que se encuentra entre los 10 y 20 años de edad lo que nos lleva a tomar importancia de los cambios anatómicos-fisiológicos que se presentan en ese grupo para tratar de encontrar factores predisponentes que influyan de manera importante en la aparición de la misma.

Se lleva a cabo la planeación de estrategias de difusión que tienen como objetivo dar a conocer los factores claves que disminuyan el impacto de la enfermedad en la población más vulnerable, como son su incidencia, los factores predisponentes, el inicio (como detectarla), su evolución y asesoría en los posibles tratamientos tanto médicos como el apoyo psicológico; todo esto mediante la elaboración de carteles, trípticos, folletos, pláticas, etc.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1. Jurado Santa Cruz Fermín. "Vitiligo" Revista de la Facultad Medica de la UNAM Volumen 46 No. 4 de julio-agosto 2003
- 2. Fernández Fabela Mariana público "Vitíligo: síntomas, causas, diagnóstico y tratamiento "en el suite 101, El 17 de enero del 2011
- 3. Trujillo Correa María Cretina, publico "Vitíligo" en el Rev Asoc Col Dermatol Volumen 17, Número 2, junio de 2009, pág. 76, 86
- 4. Westerhof W, D'Ischia M. Vitiligo puzzle: the piece fall inplace. Pigment Cell Res. 2007; 20:345-59.
- 5. Dr. Guadarrama Bahena Daniel. Prevalencia de alteraciones oftalmológicas en pacientes pediátricos con vitíligo. Rev. Mex. Oftalmol.; Enero-Febrero 2003; 77(1): 6-9.
- 6. Cáceres Ríos Héctor. Vitíligo en Niños. Dermatología Pediátrica Latinoamericana. Vol 1 Nº1 Octubre 2003
- 7. Tratamiento del vitíligo en el adulto. Guía de referencia rápida. Secretaria de salud.
- 8. Trevizo Lourdes y cols. Vitíligo en niños y su asociación con otras patologías. Dermatología pediátrica latinoamericana. Volumen 01 Número 1 Octubre Diciembre 2003
- 9. Dr. Alarcón Hugo,* Dr. Gutiérrez Bravo Rodrigo, Dr. Gracida Osorno Carlos. Vitíligo. Actualidades en el tratamiento. Rev. Cent. Dermatol. Pascua Vol. 9, Núm. 3 Sep.-Dic 2000
- 10. Fargnoli MC. Bolognia JL. Pentachrome vitiligo. J Am AcadDermatol. 1995;33:853-
- 11. Rusfianti M, Wirohadidjodjo YW. Dermatosurgical techniques for repigmentation of vitiligo. Int J Dermatol. 2006;45:411-7.