

Trabajo original

Hospital Provincial Docente “Lucía Iñiguez Landín”.Holguín.

Oxigenación Hiperbárica en la Dermatitis Atópica del Adulto. 1994-2003

Hiperbaric Oxygenation to Dermatitis Atopic of the Adult. 1994-2003.

Modesta Piedad Batallán Jerez¹, Karel Escalona Batallán², María del Pilar Montero Valera³, Noemí Batista Muñoz⁴

1 Especialista de Primer Grado en Dermatología. Profesora Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Holguín.

2 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Clínica para la Investigación y Rehabilitación de las Ataxias Hereditarias. Holguín.

3 Especialista de Primer Grado en Dermatología. Profesora Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico. Holguín.

4 Especialista de Primer Grado en Dermatología. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico. Holguín.

RESUMEN

Se estudió la eficacia de la oxigenación hiperbárica como terapia complementaria en la Dermatitis Atópica del Adulto en el Servicio de Dermatología del Hospital V.I.Lenin en el período 1994-2003, utilizando el método prospectivo.

El dato primario se obtuvo de la historia clínica de los pacientes y de los Dptos. de Oxigenación Hiperbárica del Hospital V.I.Lenin. La evolución clínica fue realizada al quinto, décimo, treinta, 90 días y anualmente hasta los 9 años.

Se estudió la distribución por sexo, edad, extensión de las lesiones, evolución clínica, número de sesiones y ciclos recibidos, efectos adversos, trastornos psicopatológicos antes y después del tratamiento.

Después de 9 años de observación vemos que la evolución es satisfactoria en el 90% de los enfermos, con desaparición del prurito, el insomnio y las lesiones cutáneas.

El tratamiento con Oxigenación Hiperbárica como terapia complementaria en la dermatitis Atópica del Adulto, resulta beneficiosa.

Palabras clave: Tratamiento. Oxigenación Hiperbárica. Dermatitis Atópica.

ABSTRACT

The efficacy of hyperbaric oxygenation as complement therapy for atopic dermatitis in the adult was studied at the Dermatology Service of V.I. Lenin Hospital in the period 1994-2003 by using the prospective method. The primary data were obtained from the patients clinical records and from the ones at the Hyperbaric Oxygenation Department of the hospital. The clinical evolution was done on the fifth, tenth, thirtieth and ninetieth days and annually for 9 years. The sex and age distribution, the extension of the lesions, clinical evolution, number of sessions, cycles received, adverse effects and

the Psychological disturbances before and after treatment were studied. After 9 years of observation we have been able to see that there has been a 90% of satisfactory evolution of the sick patients with the elimination of pruritus, insomnia and skin lesions. The treatment with hyperbaric oxygen as complementary therapy for atopic dermatitis in the adult is useful.

Key word: Therapy, Hyperbaric Oxygenation, Atopic Dermatitis.

INTRODUCCIÓN

La Dermatitis Atópica constituye uno de los problemas más importantes en la Dermatología, debido a la elevada incidencia de la enfermedad, a su curso persistente, recidivante y a las dificultades del tratamiento.¹

Tiene como principales complicaciones las infecciones secundarias por bacterias, virus, hongos, la Eritrodermia Atópica de Gill, la caída del cabello, reticulosis lipomelanótica^(2,3), contribuyen también a su curso tórpido y recidivante la utilización irracional de preparados citostáticos y esteroideos, los que conducen a la disminución de la reactividad inmunológica y actividad bactericida de la piel⁴.

Conocidas la serie de funciones beneficiosas de la Oxigenación Hiperbárica en el organismo, como son: bactericida, bacteriostática, antimicótico, activación de procesos biosintéticos, inmunomodulador, disminuye las toxinas, regula la biomembrana, es antiestrés (disminuye las catecolaminas), efecto vasoconstrictor, disminuye la secreción de serotina, potencializa la acción farmacológica de medicamentos (antibióticos, citostáticos), regeneradora de tejidos, activa la acción leucocitaria y de los macrófagos, favorece la acción de los linfocitos T y B, mejora el balance energético, regula el metabolismo celular, disminuye la hipoxia y aumenta la formación fibroblástica

⁵ Si tenemos presente los factores que se invocan en la Fisiopatología de esta enfermedad, los efectos beneficiosos reportados por otros autores^{4,6} y las dificultades impuestas por el período especial relacionadas sobretodo con la carencia de medicamentos, es lo que nos motiva en Mayo de 1994 a comenzar con dicha terapia alternativa en enfermos con Dermatitis Atópica del Adulto en sus formas más graves, complicadas con infección secundaria o cuadro eritrodérmicos.

Con este trabajo queremos demostrar la evolución clínica de los pacientes tratados con O.H.B., después de 9 años de haberles aplicado este tratamiento complementario.

Se analizaron las variables de edad, sexo, localización según extensión de las lesiones, evolución clínica de los pacientes y efectos adversos.

MÉTODO

Se realiza un estudio prospectivo en los servicios de Dermatología y Oxigenación Hiperbárica del Hospital Docente "V.I.Lenin" de Holguín, en el período 1994-2003, ambos inclusive, en pacientes portadores de Dermatitis Atópica del Adulto.

El universo estuvo dado por aquellos casos que evolucionan tórpidamente, que presentan manifestaciones clínicas de infección secundaria y formas eritrodérmicas.

Los casos incluidos en nuestro estudio debían cumplir los requisitos siguientes:

1. El diagnóstico de la enfermedad se realizó teniendo en cuenta los antecedentes de atopía (personales y familiares), el cuadro clínico y la biopsia de piel para descartar otras entidades.
2. Todos los casos debían tener evolución tórpida e infección secundaria de la piel o cuadro de eritrodermia.
3. La edad debía oscilar al inicio entre 18 y 50 años y posteriormente se incluyeron casos mayores de 50 años por su cuadro y evolución.
4. Los datos fueron tomados de las historias clínicas de los pacientes y del libro de registro del

Departamento de Oxigenación Hiperbárica, estudiándose las siguientes variables.

1. Edad y sexo.
2. Extensión de las lesiones (universales, generalizadas, diseminadas o localizadas).
3. Ciclos y sesiones de tratamiento aplicados
4. Evolución clínica
5. Efectos adversos
6. Evaluación en el período de observación que osciló entre menos de 6 meses y 9 años.

En los pacientes se mantuvo el tratamiento habitual con eliminación de posibles alérgenos, antihistamínicos, esteroides sistémicos en caso de lesiones extensas, tratamiento tópico, antibióticoterapia con la Oxigenación Hiperbárica. Se ingresaron los casos que lo requerían por la extensión de las lesiones o el grado de infección que presentaban.

Todos los casos fueron evaluados con el ORL previo al tratamiento y los que lo requirieron con el Psiquiatra.

Se utilizó una barocámara monoplasma de fabricación rusa OKMT 89 que administra oxígeno al 100% durante 50 minutos a 2 ATA. Hasta cumplir el ciclo de tratamiento.

Al inicio se programaron ciclos de 10 y 15 sesiones y posteriormente según evolución clínica de 5 sesiones, con una frecuencia diaria de lunes a viernes. El número de ciclos y sesiones recibidas están en relación con la evolución clínica de los casos, así como la disponibilidad del servicio de OHB, según esquemas generales utilizados en este servicio.

Se realizó la observación de los casos al quinto, décimo y 30 días posteriormente cada tres meses y anual o más en dependencia de la evolución. La evolución general fue evaluada sobre la base de la clasificación nacional de pacientes tratados con OHB, que considera:

- EXCELENTE: cuando se obtiene resolución total con remisión de los síntomas o signos.
- BUENA: se obtienen resultados semejantes al anterior pero en el tiempo de observación presenta algún síntoma o signo de la enfermedad aunque de menor severidad que los cuadros anteriores.
- REGULAR: existe una mejoría de los síntomas y signos sin una resolución total.
- NULO: cuando no se obtienen cambios significativos en el cuadro clínico.

Se agruparon como SATISFACTORIA los pacientes con evolución excelente o buena y NO SATISFACTORIA los de evolución regular o nula.

Teniendo en cuenta la extensión de las lesiones se agruparon en:

1. UNIVERSALES: (forma eritrodérmica) con toda la superficie cutánea afectada y alopecia universal.
2. GENERALIZADA: existe más zona de piel enferma que sana.
3. DISEMINADA: existe más zona de piel sana que enferma.
4. LOCALIZADA: afecta determinado segmento de la piel, dorso de los pies, flexuras, miembros superiores o regiones poplíteas.

Obtenida la información se procedió a la creación de tablas de distribución de frecuencia simple y asociación de dos variables. Se utilizó una calculadora Sharp para facilitar el manejo de los datos estadísticos.

Una vez obtenida la información se procedió al análisis y discusión comparándola con la bibliografía revisada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Después de realizar el cómputo de los datos obtenidos en nuestro trabajo y su inclusión en cuadros, pasamos al análisis y discusión de los resultados y su comparación con la bibliografía revisada.

En la distribución según la edad (Cuadro 1), vimos que el grupo de 31-40 años (30%) predominó

pero sin gran diferencia con otros grupos que están entre el 20-25%. Vimos que 10 enfermos (50%) tenían más de 40 años a pesar de señalarse por algunos autores que la Dermatitis Atópica comienza a declinar en frecuencia a partir de los 40 años, lo que quizás esté en relación con la disminución progresiva de la reactividad inmunológica a medida que avanza la edad⁷.

La distribución según sexo (Cuadro 2) muestra que no existe diferencia significativa, con ligero predominio del sexo masculino (55%) se plantea por algunos autores el predominio del sexo femenino en esta afección.^{8, 9, 10}

La severidad con que la enfermedad afecta la piel en cuanto a su extensión influye de manera notoria en la evolución posterior y en la respuesta al tratamiento de estos enfermos.⁷

Al analizar el Cuadro 3 observamos que el 40% tenía formas diseminadas, seguidas por las generalizadas en un 30%.

En el Cuadro 4 vimos que el 80% recibió 1 ó 2 ciclos de tratamientos y según Cuadro 5, 27 ciclos fueron de 10 sesiones para un 60%. El 28,8% de 5 sesiones, de estos 1 por claustrofobia y el resto como ciclos de mantenimiento en pacientes con evolución satisfactoria.

Los cuatro ciclos de 15 sesiones (8,8%) fueron en los tratamientos iniciales a los dos pacientes con formas eritrodérmicas, lo que después continuaron con ciclos de 10 sesiones anuales, por dos años.

Los pacientes que recibieron 6 y 7 ciclos fueron los antes mencionados, los cuales en el primer año recibieron tratamiento con intervalos entre 3 y 4 meses y fueron en estos dos enfermos en los que se inició esta terapéutica.

En la literatura revisada Smirnova en su estudio sobre el tratamiento de la Dermatitis Atópica como terapia complementaria con ASIRU (autotransfusión de sangre irradiada con rayos ultravioletas) refiere 5-6 sesiones a una presión de 0,5-0,8 ATA durante 40-45 minutos⁴ Polasanki menciona 5 sesiones en los casos estudiados⁶.

No encontramos referencias en cuanto a ciclos recibidos ni sesiones en el resto de la literatura revisada, ya que tal vez no ha sido frecuente su uso en esta entidad por lo costoso que resulta este proceder terapéutico en otros países, no accesible a gran parte de la población.

El elemento fundamental que mide la eficacia de este tratamiento lo constituye la evolución clínica de los casos (Cuadro 6). Observamos que el 85% (17 casos) mantuvieron una evolución excelente sin haber presentado nuevos brotes y el 5% (1 caso) con evolución buena solo presentó escasas lesiones o síntomas en el período observado, es necesario señalar que dentro de este grupo se encuentran los dos casos con Eritrodermia, los que recuperaron todo el vello de la superficie corporal y la alopecia del cuero cabelludo que presentaban de más de dos años de evolución a los tres meses de haber iniciado el tratamiento con una evolución de satisfactoria.

En el 10% (2 casos) con evolución de no satisfactoria no hubo remisión total, pero sí las lesiones y síntomas fueron menos severos con disminución del estado agudo de las lesiones.

El paciente con evolución nula, donde no hubo respuesta alguna al tratamiento, se mantuvo con discreta mejoría solo recibió un ciclo ya que no deseó continuar con dicha terapéutica con una evolución de no satisfactoria.

Smirnova⁴ aplicó el tratamiento en 23 enfermos con una evolución satisfactoria en 20. Olsansky⁶ trató 10 pacientes con OHB de los cuales 5 eran portadores de Dermatitis Atópica y reporta mejoría en la totalidad de los casos.

En cuanto al tiempo de mejoría de los síntomas y lesiones cutáneas que muestra (Cuadro 7) podemos decir que el prurito que acompaña a esta enfermedad evoluciona con períodos de crisis de agudizaciones y probablemente influenciado por trastornos emocionales que constituyen uno de los síntomas frecuentes en esta enfermedad.¹¹⁻¹²

Al quinto día de tratamiento solo 4 enfermos (20%) habían mejorado este síntoma y a partir del décimo día se obtuvo mejoría en 10 enfermos (50%), mejoraron paulatinamente para alcanzar el 75% a los tres meses de observación y el 90% al año.

El insomnio fue el síntoma que mejoró más rápidamente ya que al quinto día había mejorado el 55% de los pacientes y es el síntoma en el período observado que ha tenido mayor mejoría en el 90% con 18 casos. Este síntoma mejoró en los pacientes a medida que fueron recibiendo Cámara Hiperbárica, producto de la mejoría paulatina que se produce en sus lesiones, lo que influye de forma positiva en el estado emocional de estos enfermos.

En cuanto a las lesiones, al quinto día mejoraron 3 enfermos (15%) y es a partir del décimo día que comienza la mejoría progresiva de las lesiones con un 75%, lo que evidencia que para lograr una evolución favorable en los casos son necesarias 10 sesiones de tratamiento, manteniéndose la mejoría en el 75% a partir del mes de iniciado el tratamiento, el 90% a partir del año hasta los 9 años.

Vimos que 2 enfermos (10%) presentaron exacerbaciones antes del quinto día con aumento de eritema y el prurito, lo cual no impidió continuar el tratamiento y comenzó a declinar paulatinamente a partir del quinto día, manteniéndose una evolución satisfactoria. Smirnova⁴ reporta en algunos de sus pacientes después de las primeras sesiones intensificación del eritema y exudación.

Los efectos adversos (Cuadro 8) fueron mínimos, solo tres casos (15%). En un enfermo fue necesario suspender el tratamiento a los cinco días, dos por presentar enrojecimiento de la membrana timpánica con dolor ótico unilateral el que requirió tratamiento con el ORL, pero no presentó al reiniciar el tratamiento a los 7 días ningún signo o síntoma ótico que imposibilitara el mismo.

Una paciente (5%) presentó claustrofobia en el segundo ciclo de tratamiento, por tanto recibió solo cinco sesiones.

Un enfermo sometido con OHB puede experimentar efectos adversos a esta terapéutica dado el aumento de la presión percibida y por el incremento de las presiones parciales de los gases respirados.¹³

Los efectos pueden ser sobre el Sistema Nervioso Central, sobre el aparato respiratorio u otros como barotrauma ótico, de senos paranasales, claustrofobia,⁵ etc.

Consideramos que los efectos adversos en nuestros pacientes fueron leves e infrecuentes, lo cual pudiera estar relacionado con que estos son más frecuentes cuando se usan presiones mayores de 2,8 ATA o cuando se utiliza un tratamiento que exceda los 120 minutos^{5,13,16} y en nuestros pacientes solo se dieron aplicaciones de 2 ATA con exposición de 50 minutos. Tanto los efectos adversos de SNC como la toxicidad respiratoria son excepcionales, por lo que se recomienda la OHB si se utiliza dentro de los márgenes terapéuticos requeridos.

Si analizamos el Cuadro 9 vemos que el 100% presentaba algún tipo de trastorno psicopatológico. El 30% (6 casos) ansiedad, el 25% tristeza. Posterior al tratamiento esto se reduce al 10 y 5%, observamos cómo el resto de los trastornos mejoraron después del tratamiento, se redujo de un 100% a un 95%, por lo que infiere que dicho tratamiento al desaparecer o mejorarse el cuadro cutáneo y los síntomas que lo acompañan, todo lo cual conlleva a los mismos, se favorece notablemente el bienestar físico y psíquico de los enfermos.

Cuadro 1. Distribución según grupo de edad

Grupos de edad	# de casos	%
21-30	4	20
31-40	6	30
41-49	5	25
>50	5	25
Total	20	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 2. Distribución según sexo

Sexo	# de casos	%
Masculino	11	55
Femenino	9	45

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 3. Localización según extensión de sesiones

Localización	# de casos	%
Universal	2	10
Generalizada	6	30
Diseminada	8	40
Localizada	4	20
Total	20	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 4. Ciclos aplicados a pacientes

Ciclos	# de casos	%
1	7	35
2	9	45
3	1	5
4	1	5
6	1	5
7	1	5
Total	20	100

Fuente: Expedientes clínicos

Cuadro 5. Número total de ciclos y sesiones

Ciclos	# de Sesiones	%	Total de Sesiones
27	10	60	270
13	5	28,8	65
4	15	8,8	60
1	8	2,2	8

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 6. Evolución Clínica General

Evolución	#	%		#	%
Excelente	17	85	Satisfactoria	18	90
Buena	1	5			
Regular	1	5	No Satisfactoria	2	10
Nula	1	5			

Total	20	100	20	100
-------	----	-----	----	-----

Fuente: Expedientes clínicos

Cuadro 7. Evolución de síntomas y signos según tiempo de inicio del tratamiento

Síntoma o Signo	5 días		10 días		30 días		>3 meses		9 años	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Prurito	4	20	10	50	11	55	15	75	18	90
Insomnio	11	55	15	75	17	85	18	90	18	90
Lesiones cutáneas	3	15	14	70	15	75	15	75	18	90
Exacerbación durante el tto.	2	10								

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 8. Efectos Adversos

Efectos	# de casos	%
Clautrofobia	1	5
Dolor y molestias óticas	1	5
Enrojecimiento de membrana timpánica y dolor ótico unilateral	1	5
Total	3	15

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 9. Trastornos psicopatológicos antes y después del tratamiento

Evolución	Antes		Después	
	# de casos	%	# de casos	%
Ansiedad	6	30	1	5
Tristeza	5	25		
Irritabilidad	2	10		
Idea minusvalía	2	10		
Falta de voluntad	2	10		
Opresión precordial	1	5		
Disfunción sexual	1	5		
Bulimia	1	5		
Total	20	100	1	1

Fuente: Expedientes clínicos.

La OHB en el tratamiento de la Dermatitis Atópica del Adulto es una terapia Complementaria eficaz para la curación de esta enfermedad, por lo que recomendamos continuar trabajando hasta consolidar nuestra experiencia en esta modalidad terapéutica una vez que se instale nuevamente en nuestros centros dicho tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Samsonov, V.A./et .aV. El Mielopic en el tratamiento de los pacientes con Dermatitis Atópica. Vest Dermatol General ²: 55-57, 1992
2. Bernstein, Jonathan. R. Zeis. Dermatitis Atópica. Allergy Proceedings SCD: 34-35, ene-feb, 1991.
3. Suegard, E. the role of microorganism in atopic dermatitis. Semin Dermatol ⁹ ⁴: 255-261, dec, 1990.

4. Smirnova, O.N. Evaluación clínico-inmunológica de la efectividad de la Oxigenación Hiperbárica combinada durante el tratamiento de la Dermatitis Atópica del Adulto complicada con infección secundaria. *Vests Dermatol Venérela* ²: 30-35, feb, 1992.
5. Jain, K.K. Textbook Hiperbaric Medicine. K.K. Jain.—Toronto: Higiene Huber Publishers, 1990.-p 172-353.
6. Olszansky, R. ..et aV. Efficacy of Hiperbaric Oxygenation in Atopic Dermatitis. *Bull Inst Miarot Trop Guynin* 43 ¹⁻⁴: 78-82, 1992.
7. Lambert, S.I. Manual de Dermatología Práctica./ S.I. Lambert-La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1987.—p 227-235-
8. Nasemann. Enfermedades cutáneas e infecciones venéreas./ Nasemann, Saubrey, Calop.—2 Ed.—La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1985. —p 211.
9. Leung, D. ..et al/. Characterization of the monuclear cell infiltrate in atopic dermatitis using monoclonal antibodies. *J. Allerg Clin Immunol* 71 ²: 47-56, 1983.
10. Rodríguez, Jesús M. --/et al/. Dermatitis Atópica e inmunidad celular. *Medicentro* 5 ²: 286, jul-dic, 1989.
11. Firsburg, I.H. .../et al/. Roles of emotional factors in adults with atopic dermatitis. *Int J Dermatol* 32 ⁹: 656-660, 1983.
12. Attah, J. ../et al/. Co. morbidity between dermatology diseases and phisiatric disorder in Papúa New Guinea. *Int J. Fermatol* 34 ⁴: apr, 224-248, 1995.
13. Roca, A, J Desoha. Oxigenación Hiperbárica. *Medicina Intensiva* 12 ¹⁰: 571-574, 1988.
14. Viguera Caamain, A. Oxigenación Hiperbárica. *Medicina Intensiva* 8 ³: 154, may-jun, 1984.
15. Edward J. Zabanski. Jr. Dortatt. Tratamiento de la Dermatitis Atópica con Safirlokast. *Clinicas in Dermatology* 21:: 193-200, 2003
16. Charman C. William H. Uso de Corticoides, fobia a los esteroides en pacientes con Dermatitis Atópica. Department of Dermatology. Quen' s Medical Center. Nottiggham, Reino Unido.

Correspondencia: Dra. Modesta Piedad Batallán Jerez, Edificio 6-B Apto. 2. Rpto. Lenin. Holguín
 Correo electrónico: batallan@crystal.hlg.sld.cu