



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DELEGACIÓN VERACRUZ NORTE
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 71



**“APTITUD CLÍNICA EN EL MANEJO INICIAL DEL
PACIENTE PEDIÁTRICO QUEMADO”**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

PEDIATRIA

PRESENTA:

Dr. Mizraim Pérez Marin

Asesores:

Dr. Anibal Enrique Flores Plascencia

Dr. Félix Gilberto Islas Ruz

AGRADECIMIENTOS

A Dios por tantas bendiciones y por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida

A todas las personas: profesores, médicos adscritos, enfermeras, compañeros, amigos, por su apoyo y conocimientos transmitidos durante mi desarrollo profesional

A mis padres: Tirso y Josefina, por ser el mejor ejemplo de superación y entrega que pude haber tenido, por siempre creer en mí, por su amor y comprensión, por sus cuidados, consejos y dirección; porque sembraron en mí la semilla de la responsabilidad, por sus oraciones, por preocuparse y amarme con tanta ternura y devoción. Llego el momento de la cosecha, sus peticiones han sido concedidas

A ti Miriam, mi amiga, cómplice, amada esposa, que desde que llegaste a mi vida has sido la luz en esta maravillosa aventura, gracias por tu paciencia y comprensión, por soportar conmigo momentos difíciles, hoy hemos alcanzado un triunfo más porque los dos somos uno y mis logros son tuyos

A Mairim, mi paciente más importante y mi mejor inspiración para ser mejor persona cada día

ÍNDICE

TEMA	PAGINA
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ANTECEDENTES	6
MATERIAL Y MÉTODOS	9
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN	13
BIBLIOGRAFÍA	15
ANEXOS	17

RESUMEN

Título. Aptitud clínica en manejo inicial del paciente pediátrico quemado.

Introducción. Las quemaduras son accidentes frecuentes en niño que provocan la muerte en los casos más graves y, en otros dejan lesiones o secuelas que requieren tratamientos prolongados. La aptitud tiene por objeto la evaluación y elección de los individuos en cuanto a su capacidad para una profesión, utilizando procedimientos psicotécnicos y de psicología aplicada, que lo lleva a la reflexión como elemento constitutivo de la construcción del conocimiento.

Objetivo. Determinar la aptitud clínica en los residentes de pediatría ante pacientes pediátricos con quemaduras.

Material y métodos. Se elaboraron cinco resúmenes de casos clínicos con los expedientes de niños con quemaduras hospitalizados del HGZ 71, integrándose preguntas bajo tres opciones de respuestas que fueron: verdaderas, falsas y no sé. La forma de calificación se determinó de la siguiente manera: Las respuestas correctas suman dos puntos (+ 2). Las incorrectas restan un punto (-1) y las respuestas "no sé" suman un punto (+1). La calificación se obtuvo al restar las respuestas incorrectas de las correctas. La validación de constructo se obtuvo mediante tres expertos en docencia y metodología aplicándose una prueba piloto a médicos residentes de pediatría de otra institución NO IMSS para validar la de confiabilidad con prueba *Alpha* de confiabilidad del instrumento. Posterior a dicha validación se aplicó el instrumento a médicos residentes de pediatría de los grados II (R2) , III (R3) y IV (R4). Se analizó con tablas de frecuencia e inferencial con test de Kruskal-Wallis con significancia $p < 0.05$

Resultados. Se realizaron 30 encuestas a Residentes de Pediatría Médica de los cuales fueron 14 (R2), 14 (R3) y 2 (R4). Se obtuvo una aptitud Alta en 17 residentes y una Baja aptitud en 13. El promedio la Aptitud Clínica mostro de 31 en el R2, de 37 en el R4; con rango de 15 a 50 de resultados obtenidos con $p < 0.319$.

Conclusiones. Al igual que en la literatura científica a mayor año de Residencia se observa mejor aptitud clínica.

ABSTRACT

Title. Clinical skills for initial treatment in pediatric burns.

Introduction. Burns are common accidents in children, result in death or severe injuries that request extended treatment. Skills assess capabilities to carry out a profession, using psychological testing and applied psychology, which leads to reflection as belonging to the construction of knowledge.

Target. To determine the clinical skills in pediatric residents for the management of pediatric burns.

Material and methods. Developed five summaries of clinical records of hospitalized children with burns HGZ 71 with questions under three answer options: True (T), false (F) and not know (NK). Correct answers add two points (+1), incorrect answer subtract a point (-1) and "not know" add a point (+1). The rating was obtained by subtracting the incorrect answers correct. Construct validation was given by three experts in teaching and their methodology was applied to a pilot pediatric residents from another institution for validation of reliability with Alpha test for reliability of the instrument, and hence, is applied to medical residents of Pediatrics II, III and IV grade. Was analyzed with frequency tables and inferential with Kruskal-Wallis test with significance $p < 0.05$

Results. 30 surveys were conducted Pediatrics Medical Residents who were 14 to R2, 14 to R3 and R4 2, which showed high aptitude in 17 residents, and 13 with low fitness. The average 31 Fitness Clinic showed the R2, 37 in R4, with range of 15-50 of results obtained with $p < 0.319$.

Conclusions. As in the scientific literature residents in upper degrees have better skills.

MARCO TEORICO

Las quemaduras se pueden definir como un Trauma Prevenible, que compromete piel y/o mucosas y tejidos subyacentes, producida generalmente por la acción de agentes de tipo físicos (térmicas), químicos y biológicos, y que dependiendo de la cantidad de energía involucrada, el tiempo de acción de ésta y las características de la zona afectada, determinan el tipo de lesión y sus repercusiones las cuales pueden ser solo locales o con repercusión sistémicas¹

Las quemaduras son accidentes frecuentes en niños, provocan la muerte en los casos más graves y dejan en otros lesiones que requieren tratamientos prolongados y costosos, con secuelas que pueden ser irremediables. Las causas de las quemaduras infantiles varían en los diversos países, sin embargo la mayoría de los accidentes a esta edad ocurren en el hogar y tienen como mecanismo de producción la exposición a líquidos calientes^{2,3}.

Del total de consultas por quemaduras aproximadamente 2/3 son niños, un 10% se hospitalizan, con mayor frecuencia son menores de 2 años, siendo el hogar el lugar donde se producen con mayor frecuencia y los agentes etiológicos más comunes son el agua, objetos calientes y el fuego^{4,5}

Por ello la atención clínica y aplicación de conocimientos por el personal médico que atiende estas patologías es fundamental para la calidad de los Servicios en niños quemados. Los programas educativos se basan en un entorno pasivo del proceso educativo en donde se supone que lo enseñado se aprende y lo aprendido se asimila y basa su efectividad en un desmesurado acervo memorístico. Estos programas educativos con un enfoque pasivo han seguido un modelo tecnicista, en donde el eficientismo es la base del desarrollo curricular. En el enfoque participativo, por el contrario, la experiencia vital del educando es el punto de partida del proceso educativo y la teoría es el punto de llegada en la reflexión sobre la experiencia "La crítica de la experiencia"^{6,7}.

En el ámbito médico existe el problema de la falta de crítica ante la lectura, porque se mantiene una actitud pasivo-receptiva: toda la información que el médico recibe la interpreta como una realidad absoluta e incuestionable. Lo ideal es tener una actitud reflexiva de lo que se recibe. Almacenar información no significa conocimiento desde el punto de vista participativo de la educación. Ésta requiere que la información obtenida sea cuestionada, discutida, debatida y confrontada. La crítica es una aptitud y función mental superior que juzga como favorable o desfavorable un hecho que es criticado⁸.

La aptitud tiene por objeto la evaluación y elección de los individuos en cuanto a su capacidad para una profesión, utilizando procedimientos psicotécnicos y de psicología aplicada, que lo lleva a la reflexión como elemento constitutivo de la construcción del conocimiento. La formación académica de los médicos, con tendencia hacia la posición consumista más que una actitud activa y participativa, y que es como se desempeñan la mayoría de ellos, prima la información obtenida para memorizar sin la reflexión o crítica del conocimiento^{9, 10}.

En estudios realizados en México, en 18 médicos residentes de varias especialidades, después de la aplicación del instrumento de evaluación se encontró una mediana de puntuación global de 42.5 (12-89). En los resultados obtenidos por indicador se encontró que “interpretar” tuvo una puntuación mayor que “enjuiciar” y “proponer”. En el análisis por grados de dominio, según el indicador “interpretar” la mayor proporción se encontró en el nivel bajo. En los indicadores “enjuiciar” y “proponer” los resultados se encontraron en el nivel esperado por el azar, en conclusión: la aptitud para la lectura crítica no se encuentra desarrollada en los médicos especialistas en adiestramiento¹¹.

En el IMSS de la ciudad de Puebla realizaron un estudio en 30 residentes de la especialidad de cirugía general en el que se construyó y validó un instrumento de medición para estimar el grado de desarrollo de la aptitud para la lectura crítica, concluyeron que ésta fue baja en los residentes de los distintos años¹².

Los estudios realizados en residentes en quienes se ha evaluado la aptitud para la lectura crítica de artículos de investigación han demostrado que el desarrollo de esta aptitud es muy bajo, debido a que la educación a que han estado expuestos está orientada al consumo de la información. En un estudio realizado en residentes de cirugía, los resultados también fueron pobres. Asimismo, en otro grupo de residentes los resultados fueron semejantes, excepto en los residentes de investigación y en cierta medida en los de medicina interna, lo que parece deberse a un ejercicio grupal, sistemático y progresivo^{13, 14}.

Se han realizado algunos estudios para evaluar el aprendizaje en medicina, concretamente en pediatría se contrastó la enseñanza por edades biológicas y por especialidades médicas a través de las áreas cognoscitiva, psicomotora y afectiva; los resultados fueron similares¹⁵

En estudios sobre aptitud clínica de ciertos padecimientos en pediatría se obtuvieron resultados donde la mayoría de los residentes (79,73%) se ubicaron en los niveles bajos-muy bajos de aptitud clínica, ninguno alcanzó niveles superiores. Las pruebas estadísticas no encontraron diferencias entre los grados académicos o la especialidad¹⁶.

Así, otros autores encontraron en sus estudios que los programas académicos de los diferentes años de la especialidad de pediatría no propician el desarrollo de habilidades complejas requeridas para la aptitud clínica¹⁷.

METODOLOGIA

Mediante un diseño observacional, transversal, prolectivo y analítico; se aplicaron cinco resúmenes de casos clínicos obtenidos de expedientes de niños con quemaduras y hospitalizados en el HGZ 71 y UMAE 189, con las preguntas bajo tres opciones de respuestas: falso, verdadero y no sé. De ahí se pasaron los resúmenes con sus ítems a 3 expertos en docencia y metodología para validación de contenido donde dieron observaciones al resumen y las preguntas para ser más entendibles; y una vez elaborado y corregido por ellos (hasta tres rondas) se aplicó una prueba piloto a médicos residentes de pediatría de otra institución para de ahí hacer un análisis del cuestionario y darle validación de confiabilidad con prueba Alpha para la confiabilidad del instrumento, para definir y eliminar preguntas confusas; y de ahí, una vez validado se aplicó a los médicos residentes de pediatría de II, III y IV grado (Anexo 1), previa explicación del propósito del estudio y firma de consentimiento informado (Anexo 2).

Las opciones de respuesta del instrumento fueron verdaderas, falsas y no sé. Las respuestas correctas sumaron dos puntos (+ 2), las incorrectas restaron un punto (-1) y las respuestas "no sé" un punto (+ 1). La calificación se obtuvo al restar las respuestas incorrectas de las correctas. Se tomó un punto de corte de 32, para determinar el estado de la Aptitud Clínica en Baja y Alta

El tamaño de muestra y muestreo fue una muestra de los residentes de pediatría del HGZ 71 y un muestreo no probabilístico, que no se aplicó al abarcar la totalidad de residentes.

El análisis estadístico se hizo con tablas de frecuencias mediante la comparación de los grupos de Residentes además inferencial con la prueba de Kruskal Wallis y significancia de $p < 0.05$, con el paquete estadístico SPSS 20.0

RESULTADOS

Se realizaron 30 encuestas de cinco casos de Aptitud Clínica en el manejo inicial del paciente pediátrico quemado a Residentes de Pediatría Médica con una confiabilidad Alpha de 0.70, de los cuales fueron 14 a R2, 14 a R3 y 2 a R4; de los cuales mostraron alta aptitud en 17 residentes, y de 13 con baja aptitud. De los R2 se mostro 62% (8) con baja aptitud y los R4 8% (1) con baja aptitud; el resto de las frecuencias se describen en el Cuadro I.

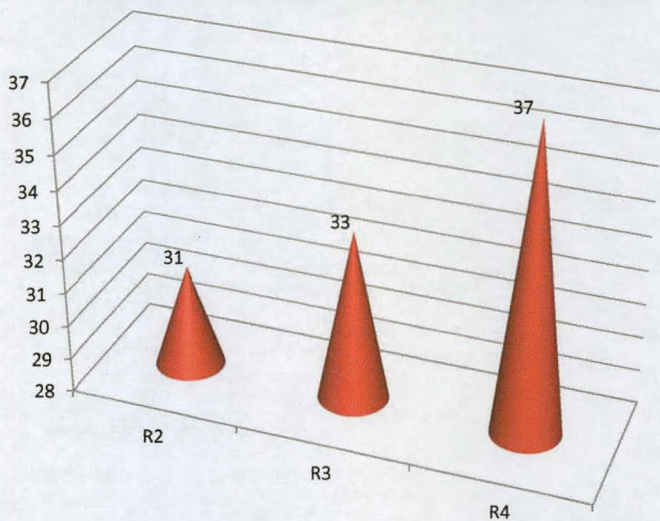
El promedio de la Aptitud Clínica en el manejo inicial del paciente pediátrico quemado en Residentes de Pediatría Médica mostro de 31 en el R2, de 37 en el R4; como se puede observar en la Grafica 1. Con un rango que fue de 15 a 50 de las puntuaciones obtenidas de reactivos calificados como buenos y como malos.

CUADRO 1**TIPO DE APTITUD CLINICA POR AÑO DE RESIDENCIA n= 30**

AÑO DE RESIDENCIA	ALTA n= 17	BAJA n= 13
R2 DE PEDIATRIA	35% (6)	62% (8)
R3 DE PEDIATRIA	59% (10)	30% (4)
R4 DE PEDIATRIA	6% (1)	8% (1)

GRAFICA 1

PROMEDIO DE CALIFICACIONES EN APTITUD CLINICA DE RESIDENTES DE PEDIATRIA



$p < 0.319$ Test de Kruskal-Wallis

DISCUSION

La aptitud clínica, a nivel de Pediatría ha cobrado tal relevancia, que mantiene aun a los médicos en formación con actualización de su especialidad y con una postura crítica que actualmente tiende a disminuir, ya que los programas actuales que se llevan en el IMSS son más a las exposiciones de un tema a estudiar. Se podría pensar que la solución al problema del desarrollo de la aptitud clínica está en ubicar la residencia en los hospitales generales, pero el obstáculo continuaría siendo la forma como se abordan los contenidos, como sucedió en algunas indagaciones de algunos autores (18, 19). En nuestro estudio es indudable el progreso de la Residencia, aunque se considera muy baja la aptitud ya que el rango de las calificaciones fueron de 0 a 100; y los resultados marcaron hasta 50 el valor máximo, y la baja aptitud va disminuyendo conforme avanza la Residencia hasta de ser de un 8%, así, de acuerdo con otros autores la mayoría de los alumnos se ubicó en un nivel de aptitud clínica baja y algunos a partir del segundo año a muy baja, lo cual apoya lo reportado por otras indagaciones previamente realizadas que mencionan sobre el progreso de la Aptitud, que en nuestro estudio se midió en el manejo inicial del paciente pediátrico quemado (20, 21).

Mencionan en otras investigaciones que aunque son pocos los estudios realizados sobre competencias clínicas, tanto de pregrado como de posgrado los resultados siempre han sido similares, desarrollando la mayoría de los alumnos niveles de aptitud clínica muy baja, como en nuestra población de estudio donde los R2 mostraron un nivel vado de 68% de ellos, por lo que el aprender casos clínicos en las aulas presentan ciertas limitaciones y especialmente dada según el autor por los docentes que imparten la materia (22),

Una de las causas de la baja aptitud clínica, se debe a que en la educación tradicional se disocia la teoría de la práctica. Las calificaciones bajas obtenidas en todos los grados pueden ser explicadas por la educación que impera en nuestro medio ya que esta es la tradicional (23). En nuestro estudio el promedio de los resultados obtenidos fue de una diferencia de 6 entre los R2 y R4; aunque no fue significativo, significa que no hubo diferencias marcadas entre los años de la residencia de Pediatría. La aptitud

de los médicos residentes es baja, lo cual pone en evidencia las deficiencias del proceso educativo formal al que han estado expuestos en las aulas universitarias (24). Una de las causas se debe a que en la educación tradicional se disocia la teoría de la práctica.

Conclusión.

Los resultados fueron similares a lo expuesto por la literatura científica, aunque no hubo diferencias significativas en los tres grados de la residencia se pudo observar una leve mejoría del avance de la residencia en la Aptitud Clínica. Se debe poner especial atención a separar lo tradicional de lo reflexivo, que elevaría más la aptitud clínica en nuestra residencia y además hacerla obligatoria en todos los hospitales de nuestro País.

BIBLIOGRAFIA

1. David Ferj B. Quemaduras en edad pediátrica. REV. MED. CLIN. CONDES - 2009; 20(6) 849 - 859
2. Rolando Saavedra O., Claudia Contreras N., Liliana Cortés P., Edith Cornejo A. Quemaduras en niños por volcamiento de cocina. Rev. chil. pediatr. v.72 n.2 Santiago mar. 2001
3. Lindblad BE, Terkelsen CJ: Domestic burns among children. Burns 1990; 16: 254-6.
4. McLoughlin E, McGuire A: The causes, cost, and prevention of childhood burn injuries. Am J Dis Child 1990; 144: 677-83.
5. Danilla S, Pastén JA, Fasce G, Díaz V, Iruretagoyena M. Mortality trends from Burn Injuries in Chile: 1954-1999. Burns 2004. 30 (4), 348-356.
6. Baeza E, et al: Aptitud para la lectura crítica de trabajos de investigación clínica para residentes de Cirugía General. RevMed IMSS, 2004; 42(3): 189-192.
7. Cobos H, et al: Aptitud clínica durante el Internado de Pregrado en hospitales generales. RevMed IMSS, 2004; 42(6): 469-476.
8. Viniestra VL. Un acercamiento a la crítica. En: Educación y crítica. El proceso de elaboración del conocimiento. México: Paidós Educador, 2002; pp: 13-55.
9. Viniestra L, Jiménez JL, Pérez-Padilla JR. El desafío de la evaluación en la competencia clínica. RevInvestClin1991; 43: 87-97.
10. Viniestra L. La formación de médicos familiares y el desarrollo de la aptitud clínica. RevMed IMSS 2004; 42:309-20.
11. Sebastián Carranza Lira, Alejandro Varela. Aptitud para la lectura crítica de estudios de investigación clínica en médicos especialistas en adiestramiento. GinecolObstetMex 2007;75(11):678-81.
12. Baeza Flores E, Leyva González FA, Aguilar Mejía E. Aptitud para la lectura crítica de trabajos de investigación clínica en residentes de cirugía general. RevMed IMSS 2004; 42:189-92.
13. Mercado Barajas JL, Viniestra Velázquez L, Leyva González FA. Aptitud para la lectura crítica de informes de investigaciones clínicas en médicos residentes del IMSS en Jalisco. Rev Invest Clin 2001; 53:413-21.
14. Leyva González FA, Viniestra Velázquez L. Lectura crítica en médicos residentes de las especialidades troncales. Rev Invest Clin 1999; 51:31-38.
15. Jasso-Gutiérrez L. La enseñanza de la especialidad de pediatría ¿por edades biológicas o por especialidad? Bol Med Hosp Infant Mex 2004; 61(3):251-272.

16. J. Loria-Castellanos, G. Márquez-Ávila, M.A. Valladares-Aranda. Aptitud clínica en pediatría con asma grave en residentes de pediatría y Urgencias. Viguera Editores SL 2010. EDUC MED 2010; 13 (4): 247-254
17. Mata Balderas J. Insfrán Sánchez M.D., Benavides Caballero T. Aptitud clínica en pediatría. RevMedInstMex Seguro Soc 2006; 44 (Supl 3): 25-32.
18. Jasso-Gutiérrez L. La enseñanza de la especialidad de pediatría ¿por edades biológicas o por especialidad? Bol Med Hosp Infant Mex 2004; 61(3):251-272.
19. Martínez-González A, Gil-Miguel A, Rey-Calero J, Rodríguez-Carranza R. Nivel académico de los alumnos del Programa de Medicina General Integral y su comparación con los alumnos del Plan de Estudios 85. Una nueva estrategia para evaluar la calidad del proceso educativo. RevFacMed UNAM 1997; 40(6):222-229.
20. Trujillo-Galván F, González-Cobos R, Munguía Miranda C. Competencia clínica en diabetes mellitus. RevMed IMSS 2002; 40(6):467-472.
21. Pantoja-Palmeros M, Insfrán-Sánchez M, Barrera- Monita J. Instrumento para evaluar aptitud clínica en anestesiología. RevMed IMSS 2003; 41(1):15-22.
22. Gómez-López V.M., Rosales Gracia S., Ramírez-Martínez J., Peña – Maldonado A., García-Galaviz J.L., Saldaña-Cedillo S. Aptitud Clínica-Estudios comparativos entre dos generaciones consecutivas al egreso de la carrera de medicina. 2010. Archivos de Medicina Familiar. Vol. 12, No 1, pp. 33-38.
23. María Eugenia Pozos P, Araceli González F., María Yolanda Lara D, Silvia García E. Consuelo Cabrales T. Rafael Sánchez. Aptitud clínica sobre síndrome de intestino irritable en Médicos del I nivel de atención. Revista Medicina, Salud y Sociedad. Vol. 1 No. 2 Ene-Abr. 2011
24. Gómez-López et al. Diabetes mellitus: Aptitud clínica del médico de atención primaria. Educación Médica 2006; 9 (1) 35-39

ANEXO 1

INSTRUMENTOS INICIAL DE APTITUD CLINICA

Instrucciones. Se responden con Falso, Verdadero y No sé

CASO CLINICO 1

Nombre: ERL

Edad: 5 años de edad.

Sexo: masculino

Ingresa paciente masculino de 6 años de edad, que es llevado espontáneamente al servicio de Urgencias. Antecedentes de importancia:

AHF:

Madre de 30 años de edad, aparentemente sana, escolaridad bachillerato, ocupación: empleada, estado civil: casada. Padre de 32 años de edad, aparentemente sano, escolaridad: bachillerato, ocupación: empleado, estado civil: casado. Hermano menor de 3 años de edad, aparentemente sano.

APNP:

Originario y residente de Veracruz, Veracruz. Habita con sus padres y hermano menor. En casa propia, de materiales perdurables, con los servicios básicos. Acude a segundo año de Preescolar. Esquema de vacunación completo para la edad. Está a cuidado de la abuela materna mientras la madre trabaja.

APP:

Niega antecedentes de enfermedades crónicas, quirúrgicos, traumáticos, transfusionales, alérgicos.

PA:

Inicia el día de su ingreso, refiriéndose presentar dos horas antes, estando en la cocina de su casa, el niño jala una olla con agua hirviendo, la cual le cae sobre el cuerpo, provocando traumatismo en varias partes del cuerpo. Es llevado inmediatamente al servicio de urgencias.

EF:

Se recibe consciente, reactivo, irritable, Glasgow 15/15, sin dificultad respiratoria, regular estado de hidratación, leve palidez de tegumentos, pupilas isocóricas, normoreflexivas, con lesiones por escaldadura, en mitad derecha de cara, eritematosa, dolorosa, en cara anterior de brazo derecho nacarada, con dos flictenas, de aproximadamente 4 cm de diámetro cada una, muy dolorosas, cara anterior y superior de tórax, eritematosa, con algunas flictenas, menores de 2 cm, hipocondrio derecho en abdomen eritematosas, dolorosas, mucosa oral hidratada, no lesiones aparentes, murmullo vesicular audible en campos pulmonares, abdomen es blando, peristálsis presente, extremidades con pulsos periféricos débiles, llenado capilar distal 3 segundos.

A su llegada al servicio, se descubren heridas y se realiza lavado de heridas con solución inyectable y jabón quirúrgico, al término se cubren con gasas secas. Se canaliza vena periférica, y se indica bolo de solución salina al 0.9% y posteriormente se inician

soluciones intravenosas a 1800 ml/m²SC/día. Se inicia antibiótico intravenoso (dicloxacilina). Ingresa al área de Hospitalización Terapia Intensiva de Pediatría, donde se solicita valoración al servicio de Cirugía Plástica y reconstructiva, se programa lavado quirúrgico al día siguiente. Se realiza procedimiento quirúrgico sin complicaciones aparentes, se coloca piel cultivada sobre las lesiones de cara y brazo, dejándose cubiertas, resto de heridas se dejan descubiertas. Reingresa al área de terapia intensiva Pediátrica, donde se mantiene manejo con ayuno, soluciones intravenosas, antibiótico intravenoso. A las se inicia alimentación oral a las 24 horas del postquirúrgico, la cual tolera adecuadamente, y se egresa a piso Pediatría, donde mantiene mismo manejo. Al quinto día de posquirúrgico, Cirugía Plástica descubre heridas con injerto de piel cultivada. Se mantiene en observación por 15 días, completando los mismos días de antibiótico, su evolución favorable. Se egresa, con citas de control a la consulta externa de los servicios de Cirugía Plástica y Pediatría.

1. Son factores de riesgo para presentar quemaduras en este caso:
 - a. Edad. (V)
 - b. Sexo (F)
 - c. Lugar de origen (F)
 - d. Madre trabajadora (F)

2. De acuerdo a los datos clínicos, que porcentaje de superficie corporal tiene afectado el paciente:
 - a. 20% (F)
 - b. 30% (V)
 - c. 40% (F)
 - d. 50% (F)

3. En el manejo inicial del paciente pediátrico quemado, las medidas terapéuticas adecuadas en este caso fueron:
 - a. Hidratación calculada por formula de Parkland o Galveston (F)
 - b. Control del dolor (F)
 - c. Bolo de solución salina 0.9% (V)
 - d. Inicio de antibiótico (F)

4. Son medidas terapéuticas iniciales omitidas en este caso:
 - a. Oclusión de heridas con gasas con nitrofurazona (V)
 - b. Lavado quirúrgico (F)
 - c. Aplicación de toxoide tetánico (F)
 - d. Manejo de vía aérea y administración de oxígeno (F)

5. En este caso son criterios para traslado a Unidad de Quemados.
 - a. Quemaduras en cara (V)
 - b. Quemaduras de más de 30% de superficie corporal (V)
 - c. Quemaduras de tercer grado (F)
 - d. Quemadura en articulaciones (F)

CASO CLINICO 2

Nombre: ALP

Edad: 7 años

Sexo: Femenino

Ingresa paciente femenino de 7 años de edad, enviada de su Hospital General de Zona al servicio de Urgencias UMAE, con diagnóstico: quemaduras de segundo grado en piernas. Antecedentes de importancia:

AHF:

Madre de 25 años de edad, aparentemente sana, escolaridad primaria completa, ocupación actual: labores del hogar, estado civil: casada. Padre 30 años de edad, aparentemente sano, escolaridad: secundaria completa, ocupación actual: jornalero. Hermana mayores 9 años de edad, aparentemente sana, hermanomenor 3 años de edad, aparentemente sano.

APNP:

Originario y residente de Cardel, Veracruz. Habita con sus padres, abuelos paternos y hermanos, en casa propia, de materiales perdurables, cuenta con servicios básicos, ubicada cerca de sembradío de caña. Acude a segundo año de Primaria, aprovechamiento regular. Esquema de vacunación se refiere completo para la edad, aunque no muestra cartilla. Esta al cuidado de la madre.

APP:

Niega antecedentes de enfermedades crónicas, quirúrgicos, traumáticos, transfusionales, alérgicos.

PA:

Inicia un día previo a su ingreso, al estar jugando con su hermana mayor en sembradío de caña, cae en pozo lleno de cenizas calientes, presentando al momento lesiones en ambas extremidades inferiores, es llevada inmediatamente a Hospital IMSS en Cardel, donde se canaliza vena periférica, se inicia manejo analgésico y antibiótico, se envía a UMAE 189 por no contar con servicio de Cirugía en ese momento. Se cubren lesiones con gasas y vendajes.

EF:

Se recibe consciente, reactivo, irritable, Glasgow 15/15, sin dificultad respiratoria, regular estado de hidratación, leve palidez de tegumentos, pupilas isocóricas, normoreflexicas, cardiopulmonar y abdominal sin compromiso, murmullo vesicular audible en campos pulmonares, abdomen es blando, peristálsis presente, ambas extremidades inferiores con lesión tipo escara desde mitad inferior de muslo hasta pies, que abarca hasta tejido subcutáneo y fascia muscular, algunas flictenas, pulsos débiles, poco valorable llenado capilar.

Llega al servicio de Urgencias UMAE 189, se continúan soluciones intravenosas, analgésicos, antibiótico, se solicita valoración por Cirugía Plástica. Dicho servicio acude a valorar, y se decide pasar a lavado quirúrgico, se realiza este sin complicaciones y pasa a área de hospitalización. Se mantiene en hospitalización durante un mes, tiempo durante el cual se realizan 4 lavados quirúrgicos mas, con aplicación de injertos de piel artificial y autoinjertos. Se egresa con mejoría clínica importante y sigue en control por consulta externa de Cirugía Plástica

1. Son factores de riesgo para desarrollar quemaduras este caso:
 - a. Edad. (V)
 - b. Sexo (F)
 - c. Habitar en Medio rural (F)
 - d. Ubicación de la vivienda (F)

2. De acuerdo a los datos clínicos, que porcentaje de superficie corporal tiene afectado el paciente:
 - a. 20% (V)
 - b. 30% (F)
 - c. 40% (F)
 - d. 50% (F)

3. En el manejo inicial del paciente pediátrico quemado, las medidas terapéuticas adecuadas en este caso fueron:
 - a. Inicio de antibiótico (V)
 - b. Bolo de solución cristaloide (F)
 - c. Manejo del dolor (V)
 - d. Manejo de líquidos por formula de Parkland o Galveston (F)

4. Son medidas terapéuticas iniciales omitidas en este caso:
 - a. Lavado quirúrgico en primeras horas de evolución (V)
 - b. Oclusión de heridas con sulfadiacina de plata (F)
 - c. ABC de reanimación (F)
 - d. Transfusión de hemoderivados (F)

5. En este caso son criterios para traslado a Unidad de Quemados.
 - a. Quemaduras en genitales (F)
 - b. Grado de quemaduras (F)
 - c. Quemaduras de más de 30% de superficie corporal (F)
 - d. Tiempo de evolución. (F)

CASO CLINICO 3

Nombre: JML

Edad: 5 años

Sexo: masculino

Paciente masculino de 5 años de edad, que es llevado por sus padres espontáneamente al área de Urgencias, antecedentes de importancia:

AHF

Madre de 32 años de edad, aparentemente sana, escolaridad bachillerato completo, ocupación actual: cajera en tienda de autoservicio. Padre de 34 años de edad, aparentemente sano, escolaridad licenciatura, ocupación actual: empleado. Hermano menor de 4 2 años de edad aparentemente sano. Resto interrogados y negados.

APNP

Originario y residente de la ciudad de Puebla, cohabita con sus padres y hermano en casa propia de materiales perdurables. Acude a kínder-guardería, esta a cuidado de ambos padres. Se refiere esquema de vacunación completo para la edad.

APP.

Portador de rinitis alérgica, en tratamiento actual con loratadina y montelukast. Antecedentes quirúrgicos, traumáticos alérgicos, transfusionales negados.

PA:

Inicia el día de su ingreso, por vacaciones acuden a la playa en Veracruz, el niño se expone a la luz solar por más de 4 horas, presentando enrojecimiento de la piel, dolor tipo ardoroso de esta, irritabilidad y fiebre no cuantificada, por lo que es llevado al area de urgencias de UMAE 189 para su valoración.

EF:

Llega consciente, reactivo, irritable, facies de dolor, sin dificultad respiratoria, con eritema generalizado, de predominio en cara, tórax anterior, abdomen y cara anterior de extremidades superiores, febril, con datos de deshidratación moderada, pupilas isocóricas, normoreflexicas, mucosa oral con saliva filante, tórax con buena mecánica ventilatoria, campos pulmonares aireados, precordio rítmico, abdomen sin datos de alarma, extremidades con llenado capilar distal dos segundos, pulsos periféricos palpables.

A su ingreso se realiza irrigación de lesiones dérmicas con solución salina al 0.9%, en seguida se aplica sulfadiazina de plata en las zonas afectadas, se indica paracetamol vía oral y alimentación, sin embargo presenta vomito gastroalimentario y nula aceptación de vía oral, por lo que se decide canalizar vena periférica, se pasa bolo de solución salina 0.9% y se continua con soluciones intravenosas a requerimientos altos, reposo intestinal y metanzol intravenoso. Se mantiene en observación por 8 horas, después de dicho

tiempo hay mejoría de los síntomas y la fiebre, se reinicia vía oral tolerando, por lo que se egresa del servicio.

1. Son factores de riesgo para desarrollar quemaduras este caso:
 - a. Lugar de origen (F)
 - b. Medio socioeconómico (F)
 - c. Edad (V)
 - d. Exposición prolongada al sol (V)

2. De acuerdo a los datos clínicos, que porcentaje de superficie corporal tiene afectado el paciente:
 - a. 30% (F)
 - b. 50% (F)
 - c. 20% (V)
 - d. 40% (F)

3. En el manejo inicial del paciente pediátrico quemado, las medidas terapéuticas adecuadas en este caso fueron:
 - a. Aplicación de sulfadiacina de plata (V)
 - b. Manejo de fiebre-dolor (V)
 - c. Irrigación con solución salina (V)
 - d. Inicio de soluciones intravenosas (F)

4. Son medidas terapéuticas iniciales omitidas en este caso:
 - a. Oclusión de heridas con gasas vaselinadas (F)
 - b. Manejo de vía aérea (F)
 - c. Lavado quirúrgico de las lesiones (F)
 - d. Valoración por Cirugía Pediátrica (F)

5. En este caso son criterios para traslado a Unidad de Quemados.
 - a. Grado de las quemaduras (F)
 - b. Quemadura en cara (F)
 - c. Tiempo de evolución (F)
 - d. Quemaduras de articulaciones (F)

CASO CLINICO 4

Nombre: ANZ

Edad: 8 años

Sexo: Masculino

Paciente masculino de 8 años de edad, llevado espontáneamente al servicio de Urgencias, por presentar lesiones por fuego directo. Antecedentes de importancia:

AHF:

Madre de 35 años de edad, aparentemente sana, escolaridad: carrera técnica, ocupación actual: labores del hogar, religión católica. Padre de 40 años de edad, aparentemente sano, escolaridad: licenciatura, ocupación actual: empleado de constructora, religión católica. Hermano menor de 4 años de edad, aparentemente sano.

APNP:

Originario y residente de Boca del Río, Veracruz, cohabita con sus padres, hermano y abuelos paternos en casa propia, de materiales perdurables, con servicios básicos de urbanización. Hábitos higiénicos adecuados. Acude a tercer año de primaria, buen aprovechamiento. Esquema de vacunación se refiere completo para la edad.

APP:

Portador de asma bronquial, en tratamiento actual con beclometasona, montelukast, loratadina, última crisis hace 5 meses. Operado a los 6 años de edad por apendicitis aguda.

PA:

El día de su ingreso, en un campamento, aproximadamente a las 10:00 hrs, al estar prendiendo fogata con alcohol, se produce "flamazo" provocándole lesiones en cara, cuello, tórax y brazo derecho. Es llevado inmediatamente al servicio de urgencias, llega dos horas después.

EF:

A su llegada somnoliento, irritable, poco reactivo, sin apertura ocular, palidez de tegumentos, taquicardico, polipnea leve, disociación toracoabdominal, lesiones dérmicas en hemicara derecha de tipo eritematosa, con vesículas, en fosas nasales bibras carbonizadas, cara anterior de cuello con lesiones de tipo eritematosas, en cara anterior y superior derecha de tórax con lesiones eritematosas, apariencia de cera, algunas vesículas, en cara anterior de brazo derecho lesiones eritematosas y vesículas, campos pulmonares con entrada y salida de aire bilateral, se auscultan estertores gruesos, precordio rítmico, el abdomen es blando, depresible, llenado capilar distal cuatro segundos, pulsos periféricos débiles.

Desde su ingreso se observa con disminución del estado de alerta, progresivamente con respiraciones superficiales, se decide intubación endotraqueal, la cual se realiza al segundo intento, observado eritema y edema leve de faringe y glotis. Se coloca catéter largo por punción y se administra carga de solución cristaloides, mejoran parcialmente condiciones, por lo que se indica segunda carga de solución observándose llenado capilar

dos segundos y pulsos periféricos palpables, se continúa aporte de líquidos, calculados con fórmula de Parkland, se agrega al manejo omeprazol, dicloxacilina, gasas estériles para cubrir las heridas. Ingresar al área de Terapia Intensiva pediátrica en donde añaden esteroide intravenoso al tratamiento. Mantiene asistencia ventilatoria por 5 días, tiempo durante el cual se realiza por parte del servicio de Cirugía Plástica y reconstructiva dos lavados mecánicos e injerto de piel cultivada en cara y pecho, así también se transfunden hemoderivados durante cirugía.

1. Son factores de riesgo para desarrollar quemaduras este caso:
 - a. Medio socioeconómico (F)
 - b. Ocupación de los padres (F)
 - c. Estar en campamento (F)
 - d. Edad (V)

2. De acuerdo a los datos clínicos, que porcentaje de superficie corporal tiene afectado el paciente:
 - a. 10% (F)
 - b. 40% (F)
 - c. 20% (F)
 - d. 30% (V)

3. En el manejo inicial del paciente pediátrico quemado, las medidas terapéuticas adecuadas en este caso fueron:
 - a. Bolo de solución cristaloide (V)
 - b. Inicio de antibiótico. (F)
 - c. Intubación endotraqueal (V)
 - d. Cubrir las lesiones con gasas estériles.(V)

4. Son medidas terapéuticas iniciales omitidas en este caso:
 - a. Manejo del dolor (V)
 - b. Lavado quirúrgico de lesiones en primeras horas de evolución (V)
 - c. Manejo líquidos intravenosos. (F)
 - d. Transfusión de hemoderivados (F)

5. Son criterios para traslado a Unidad de Quemados o Terapia Intensiva en este caso:
 - a. Extensión de las lesiones (V)
 - b. Ventilación mecánica (V)
 - c. Estado de choque. (F)
 - d. Grado de las quemaduras (V)

CASO CLINICO 5

Nombre: MCZ
Edad: 3 años
Sexo: Femenino

Preescolar femenino de 3 años de edad, llevado espontáneamente al servicio de Urgencias por sus abuelos paternos. Antecedentes de importancia:

AHF:

Madre de 28 años de edad, aparentemente sana, escolaridad: licenciatura, ocupación actual: empleada. Padre de 30 años de edad, aparentemente sano, escolaridad: licenciatura, ocupación actual: empleado. Resto negados.

APNP-

Originario de Puebla, residente de Veracruz, cohabita con su padre y abuelos paternos, (padres divorciados) en casa propia con los servicios básicos de urbanización. Cambio y baño de ropa 2-3 veces al día, esquema de vacunación se refiere completo. Es cuidado en casa por sus abuelos paternos.

APP:

Portador de crisis convulsivas febriles, ultimo evento hace un año. Alergia a la proteína de la leche de vaca, manejada con formula extensamente hidrolizada.

PA:

Una hora previa a su ingreso al estar en la cocina de su casa, la bebe jala de la mesa una olla con frijoles calientes, ocasionándole lesiones en cuello, tórax y abdomen. La abuela le aplica aceite sobre las lesiones y la lleva a Urgencias. Durante el traslado se refiere la presencia de un vomito de contenido gastrointestinal.

EF:

Llega al servicio despierto, reactivo, irritable, buena coloración de tegumentos, sin dificultad respiratoria, con lesiones eritematosas en lado izquierdo de cuello, cara anterior izquierda de tórax aproximadamente 10 cm, y discreto eritema en hipocondrio izquierdo, no se observan vesículas, campos pulmonares aereados, precordio rítmico, abdomen sin datos de alarma, pulsos periféricos palpables, llenado capilar distal inmediato.

Se realiza aseo de las lesiones y retiro del aceite con agua y jabón, se dejan descubiertas. Pasa al área de observación, se canaliza vena periférica, bolo de solución Hartman, ketorolaco intravenoso, y soluciones intravenosas calculadas, horas más tarde inicia alimentación la cual tolera sin complicaciones. Egresa del servicio con tratamiento ambulatorio a base de paracetamol por 3 días, dicloxacilina por 7 días.

1. Son factores de riesgo para desarrollar quemaduras este caso:
 - a. Estado civil de los padres (F)
 - b. Estar a cuidado de los abuelos (F)
 - c. Edad (V)
 - d. Antecedentes patológicos (F)

2. De acuerdo a los datos clínicos, que porcentaje de superficie corporal tiene afectado el paciente:

- a. 20% (F)
- b. 50% (F)
- c. 10% (V)
- d. 40% (F)

3. En el manejo inicial del paciente pediátrico quemado, las medidas terapéuticas adecuadas en este caso fueron:

- a. Inicio de antibiótico (F)
- b. Inicio de soluciones intravenosas (V)
- c. Aseo de lesiones con agua y jabón (V)
- d. Bolo de solución Hartman (F)

4. Son medidas terapéuticas iniciales omitidas en este caso:

- a. Aseo quirúrgico de lesiones (F)
- b. Cubrir las lesiones con sulfadiacina de plata (V)
- c. Traslado a Unidad de Quemados (F)
- d. Valoración por Cirugía Plástica y reconstructiva (F)

5. Son criterios para traslado a Unidad de Quemados o Terapia Intensiva en este caso:

- a. Extensión de las lesiones (F)
- b. Tiempo de evolución. (F)
- c. Localización de las lesiones (F)
- d. Lesión de vía aérea (F)

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Lugar y fecha. _____

Por medio de la presente autorizo participar en el protocolo de investigación titulado: Aptitud clínica ante el paciente pediátrico con quemaduras hospitalizado

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número: 3002 _____

El objetivo del estudio es. Evaluar la Aptitud clínica ante el paciente pediátrico con quemaduras hospitalizado

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Responder cuestionarios

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:
Ninguno.

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento, en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto. El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia de mi representado (a) en el mismo.

Nombre y firma del representante legal

Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.

Núm. telefónico al cual puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas con el estudio: 564321

Testigos:



**GRAFICOS
DEL
GOLFO**

**Diseños
e Impresiones**

Tesis

Art. Publicitarios

Papelería en Gral.

Rep. de Colombia No. 186 entre Casaltémoc y Constituyentes

Tel./Fax: 934 89 04 e-mail: grafigolfo@hotmail.com

Veracruz, Ver.