



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
CENTRO PEDIATRICO ALBINA R. PATIÑO



**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA MEDICION DE LA
TEMPERATURA CORPORAL CON LUZ INFRARROJA Vs.
TEMPERATURA CON TERMOMETRO RECTAL EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE PEDIATRIA
ALBINA R. DE PATIÑO EN EL PERIODO DE AGOSTO A
DICIEMBRE DE 2008**

AUTOR: Dr. Juan Nikolay Madariaga Bedoya

TUTOR: Dr. Carlos Terán Escalera

Cochabamba – Bolivia

2009

- 1.- Índice.**
- 2.- Resumen.**
- 3.- Introducción.**
- 4.- Marco teórico.**
- 5.- Planteamiento del problema.**
- 6. Hipótesis.**
- 7.- Justificación.**
 - 7.1 General.**
 - 7.2 Específicos.**
- 8.- Objetivos**
 - 8.1 Universo.**
 - 8.2 Material y métodos.**
 - 8.3 Variables**
- 9.- Metodología.**
 - 8.1 Universo.**
 - 8.2 Material y métodos.**
 - 8.3 Variables**
- 10.- Resultados.**
- 11.- Conclusiones.**
- 12.- Discusión.**
- 13.- Bibliografía.**

2.- RESUMEN

El presente trabajo es un estudio prospectivo, transversal, cuantitativo, analítico, que evalúa a 420 pacientes cuyas edades fluctúan entre los 7 días y 4 años de edad a los cuales se les tomo la temperatura con termómetro rectal y termómetro Thermofocus de luz infrarroja, ambos procedimientos se llevaron a cabo por la misma persona y según la técnica adecuada, obteniéndose como resultados que el mayor porcentaje de pacientes del estudio correspondían al sexo masculino cuyas edades fluctuaban en su mayoría entre el mes de edad y el año de vida, entre las medidas de tendencia central halladas, la media de la temperatura rectal fue de 37,6 C, mientras que la tomada por termómetro de luz infrarroja (T.LIR) fue de 37,1 C, la moda de la temperatura rectal fue de 37,5 C y con T.LIR 37, así mismo de los 420 pacientes 121 presentaban una temperatura por encima de 38°C (fiebre) detectada por termómetro rectal, mientras que solo 61 presentaban fiebre según la medición de la temperatura con T.LIR, aplicando la prueba t de Student se verifico un valor $p < 0,05$, que era indicativo de ausencia de similitud estadística significativa entre ambos métodos de termometría, se determino la sensibilidad y especificidad de la termometría con luz infrarroja para la detección de fiebre en relación a la termometría rectal, siendo estas de 50,4% y 100% respectivamente, así mismo se determino el VPP y VPN siendo de 100% y de 83% respectivamente. Se concluye que termometría por luz infrarroja tiene muestra ser un método poco sensible pero muy específico para la detección de fiebre en pacientes pediátricos, teniendo un elevado valor predictivo positivo y negativo.

3.- INTRODUCCION

En la actualidad la temperatura corporal es quizá el referente mas importante que se tiene para saber que un niño esta enfermo, tomando en cuenta que los niños no refieren la sintomatología que los aqueja.

Se han investigado una serie de formas de tomar la temperatura corporal buscando principalmente la precisión para acercarse a la temperatura central corporal, asi como otras características de menor relevancia como la practicidad y el costo.

Es así que existen diversos métodos de medición de temperatura corporal, teniéndose como principal referente de la temperatura central la temperatura rectal, aunque existen pruebas de que la temperatura òtica o transesofàgica son las mas cercanas a la temperatura central, un estudio realizado por Creagh y colaboradores, indica que los valores obtenidos desde el tercio distal del esófago resultaron ser más específicos como expresión de las variaciones centrales de la temperatura corporal en paciente sometidos a cirugía en comparación a la temperatura rectal, sin embargo en la actualidad se esta utilizando una serie de métodos mas prácticos de medición de temperatura con la finalidad de evitar la invasividad de la medición rectal o transesofàgica para tal efecto se ha creado la medición térmica con luz infrarroja , temporal, axilar, oral, las cuales muestran variaciones respecto al gold estándar como lo es la medición rectal según estudios controlados.

Existe una serie de estudios que comparan la temperatura rectal con otro tipo de temperatura para evaluar la utilidad clínica de estos métodos, en este trabajo se pretende evaluar la utilidad de la temperatura tomada por termómetro de luz infrarroja aplicado a 30 centímetros de la piel, para evaluar su utilidad clínica, teniendo en cuenta que es un método fácil, poco invasivo y practico para el control térmico en los pacientes pediátricos.