

## ANEMIA Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 6 A 60 MESES DE LA SELVA A 600msnm - CUSCO 2001

**Autores:** Edwin Espinoza Cáceres<sup>1</sup>  
**Coautores:** Neptali Cueva Maza<sup>2</sup>, Victor Andrade Olazo<sup>1</sup>,  
Rafael Mejía Granilla<sup>1</sup>, Rosario del Castillo Paja<sup>1</sup>

### RESUMEN:

Se estudió a 120 niños comprendidos entre los 6 a 60 meses. Se procedió a extraer sangre capilar mediante la técnica de punción en yema de dedo, para la lectura en el HemoCure, micro capillary para la lectura de hematocrito y una tercera muestra para el extendido de lamina periférica. Se estableció relaciones utilizando pruebas estadísticas de Chi cuadrado con corrección de Yates y Análisis de varianza ANOVA. El 45,8% de niños presentaron algún tipo de anemia; de estos se tiene que el 98,2% están con anemia leve a moderada. El grupo etareo con mayor porcentaje de anemias es el de 4- 5 años ( $p=0,02$ ). No se ha encontrado diferencia significativa en relación a sexo. Del total de Anemias halladas, el 89% presentan hipocromia, 54,7% presenta poiquilocitosis, 50,9% anisocitosis y el 9,1% microcitosis. La prevalencia de Desnutrición en general es del 12,5%; siendo la Desnutrición global de 4,17%; Desnutrición Aguda 2,5% y Desnutrición Crónica 5,8%. No se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre sexo y desnutrición. El grupo etareo con mayor porcentaje de desnutrición es el de 4 a 5 años, se ha encontrado asociación estadísticamente significativa en niños mayores a 3 años; con una media de 42 meses ( $F=8,09$ ) ( $p=0,005$ ). El 9,1% de niños con anemia presentan algún tipo de Desnutrición; encontrándose asociación estadísticamente significativa de desnutrición crónica con anemia ( $X^2 = 6,62$ ) ( $p = 0,01$ ), con valores menores a 30,8mg% para hematocrito y menores a 10,28g/dl para hemoglobina con ( $F = 6,94$ ) ( $p = 0,01$ ) y ( $F = 6,89$ ) ( $p = 0,01$ ) respectivamente.

### Palabras claves:

Anemia, Desnutrición.

### ABSTRACT:

ANEMIA AND MALNUTRITION IN CHILDREN OF 6 TO 60 MONTHS IN FOREST AT 600msnm. DISTRICT DE KOSÑIPATA - CUSCO-2001

**OBJECTIVES:** We studied 120 children aging from 6 to 60 months. I know a procedure to extract capillary blood by means of the punción technique in the finger, for the reading in the HemoCure, capillary micro for the hematocrit reading and a third sample for the extended one. after, you laminate portaobjetos for outlying sheets Relationship using the statistical tests of Chi squared with correction of Yachts and variance Analysis ANOVA.

Forty five percent 45.8% of children presented some type of anemia; of these 98.2% have light anemia to moderate. The age with greatest % of anemias is the 4 - 5 year group ( $p=0,02$ ). There is minimal difference between sexes. Of the total, 89% presents hipocromy, 54.7% presents poiquilocitosis, 50.9% anisocitosis and 9.1% microcitosis.

There is significant correlation between, hipocromy, poiquilocitosis and anisocitosis, but not with the microcitosis. The prevalence of malnutrition in general is 12.5%. The global Malnutrition rate is 4.17%; Malnutrition Sharp 2.5% and Malnutrition Chronic 5.8%. statistically, there is very little gender difference in the area of malnutrition. The age group most susceptible to malnutrition is the 4 to 5 year group. There is a significant statistical difference in bigger children of 3 years; average of 42 months ( $F=8,09$ ) ( $p=0,005$ ). 9.1% of children with anemia have some type of Malnutrition. There is significant difference between chronic malnutrition and anemia ( $X^2 = 6,62$ ) ( $p = 0,01$ ), with smaller values at 30,8mg % for hematocrito and smaller at 10,28g/dl for hemoglobin with ( $F = 6,94$ ) ( $p = 0,01$ ) and ( $F = 6,89$ ) ( $p = 0,01$ ) respectively.

### Key words:

KEY WORDS: Anemia, Malnutrition.

<sup>1</sup> Médicos egresados de la UNSAAC.

<sup>2</sup> Médico Jefe del Centro de Salud de Pilcopata.

### INTRODUCCION

En nuestro país vemos que una de las principales causas de morbilidad la cual afecta a la mayoría de los niños es la Anemia y la Desnutrición. El problema más importante lo constituye la desnutrición crónica con un 24%, mientras que la desnutrición aguda se estima en un 2.3%. Las consecuencias de la desnutrición incluye las alteraciones cognitivas, una menor masa muscular y menor capacidad física en la etapa adulta, las cuales pueden ser explicadas por la carencia de múltiples macro nutrientes y micro nutrientes como la deficiencia de hierro (Anemia); que retrasa el desarrollo mental, y la maduración del infante, causándole además apatía. Al parecer existen factores agravantes en selva como son las parasitosis por lo que este trabajo se planteo determinar la prevalencia de Anemia y desnutrición en esta región de selva.

### OBJETIVOS

- Determinar la Prevalencia de Anemia y Desnutrición
- Determinar el tipo de anemia que existe en estos niños.
- Establecer relación entre Grupo etareo y sexo con Anemia y desnutrición.

### HIPOTESIS

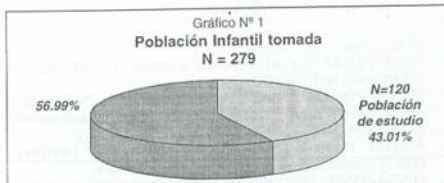
- La prevalencia en niños menores de 5 años de Anemia es mayor al 50.8% y de la Desnutrición Crónica y Aguda mayor al 33% y 1.7% respectivamente.
- La Anemia Predominante es la del tipo HIPOCROMICA - MICROCITICA.
- Existe importante relación entre Desnutrición y Anemia en los niños de 6 a 60 meses del distrito de Kcosñipata.

### MATERIAL Y METODOS

El tamaño de la muestra se obtuvo por CONVENIENCIA siendo este de 120 niños comprendidos en dichos grupos etareos. Se utilizó el METODO PROBABILISTICO - ALEATORIO SIMPLE para la obtención de las muestras de sangre.

### RESULTADOS

El 45.8% de niños presentaron algún tipo de anemia; de estos se tiene que el 98.2% están con anemia leve a moderada (graf. 3). El grupo etareo con mayor porcentaje de anemias es el de 4- 5 años ( $p=0.02$ ) (graf.3.1). No se ha encontrado diferencia significativa en relación a sexo. Del total de Anemias halladas, el 89% presentan hipocromia, 54.7% presenta poiquilocitosis, 50.9% anisocitosis y el 9.1% microcitosis (Tabla 1 - graf. 4-5). Encontrándose asociación significativa entre hipocromia, poiquilocitosis y anisocitosis mas no con la microcitosis. La prevalencia de Desnutrición en general es del 12.5%; siendo la Desnutrición global de 4.17%; Desnutrición Aguda 2.5% y Desnutrición Crónica 5.8%. No se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre sexo y desnutrición (Tabla 2-3). El grupo etareo con mayor porcentaje de desnutrición es el de 4 a 5 años, se ha encontrado asociación estadísticamente significativa en niños mayores a 3 años; con una media de 42 meses ( $F=8.09$ ) ( $p=0.005$ ). El 9.1% de niños con anemia presentan algún tipo de Desnutrición; encontrándose diferencia estadísticamente significante de desnutrición crónica con anemia ( $X^2 = 6.62$ ) ( $p = 0.01$ ) (Tabla 4), con valores menores a 30.8mg/% para hematocrito y menores a 10.28g/dl para hemoglobina con ( $F = 6.94$ ) ( $p = 0.01$ ) y ( $F = 6.89$ ) ( $p = 0.01$ ) respectivamente (Tabla 4.1-4.2).



Fuente: Ficha de recolección de datos

### CONCLUSIONES

Se ha encontrado que el 45.8% de los niños de 6 a 60 meses padecen de algún grado de anemia; siendo el 30% para la anemia leve, 15% para anemia moderada y con el 0.8% para anemia severa.

- El 12.5% de niños presentan algún grado de desnutrición siendo desnutrición aguda 4.17%, desnutrición global 2.5% y desnutrición crónica 5.8%.

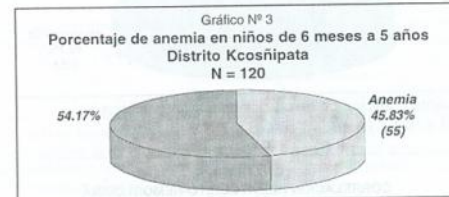
- El porcentaje de anemias en niños de acuerdo al grupo etareo y sexo no muestra variación significativa. Probablemente en niños mayores de 3 años tienda a aumentar esta prevalencia.

Se ha encontrado relación estadísticamente significativa en niños mayores de 3 años con desnutrición, mas no con sexo. Se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre desnutrición crónica y anemia en niños de esta región geográfica.

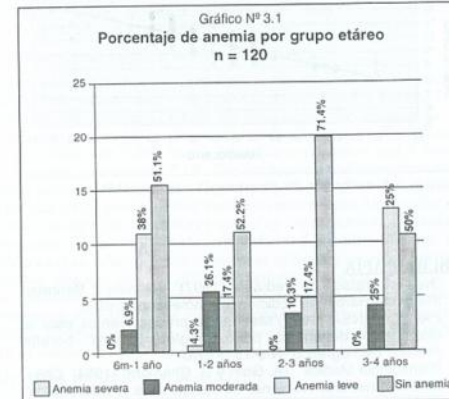
El mayor porcentaje de anemia es la HIPOCROMICA con POIQUILOCIOSIS encontrándose asociación estadísticamente significativa.



Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Ficha de recolección de datos

( $F = 0.52$ ) ( $p = 0.42$ )

Tabla N° 1  
ALTERACION DE TAMAÑO DEL HEMATIE  
n = 55

Edad	anisocitosis		microcitosis	
	Número	%	Número	%
6m-1año	4	7.3	3	5.5
1-2 año	7	12.7	1	1.8
2-3 años	4	7.3	0	0.0
3-4 años	6	10.9	0	0.0
4-5 años	7	12.7	1	1.8
Total	28	50.9	5	9.1

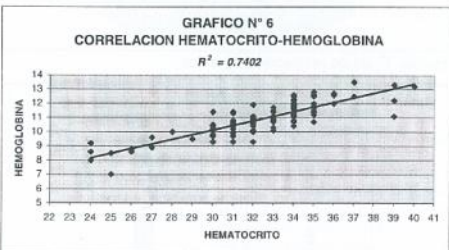
Fuente : Relación de resultados de lamina periférica.  
Anisocitosis : (  $X^2 = 30.1$  ) (  $p = 0.0$  ) ( OR = 36.4 )  
Microcitosis : (  $X^2 = 1.2$  ) (  $p = 0.20$  ) ( OR = 2.25 )



Fuente: Ficha de resultados de lamina periférica.  
(  $X^2 = 24.7$  ) (  $p = 0.0$  ) ( OR = 28.8 )



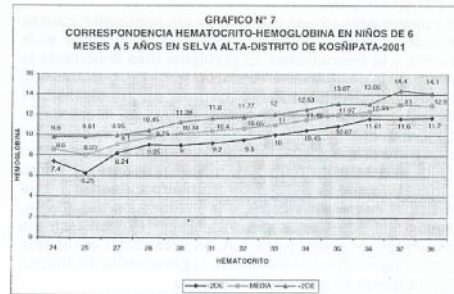
Fuente : relación de resultados de lamina periférica  
(  $X^2 = 10.1$  ) (  $p = 0.001$  ) ( OR = 11.4 )



Fuente : Resultados de Hematocrito y hemoglobina.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. "Nelson Tratado de Pediatría (1997)" Volumen 2 Behrman Kliegman Harbin 15ª Edición Interamericana-EEUU.
2. PACFO-MINSA (1997) "Manual de procedimientos para el diagnóstico de anemia por hemoglobinómetro" boletín Análisis Demográfico" N-5-15.-PERU
3. "Semiología Médica" -A. Goir y G. Chamorro (1994) Chile.
4. ENDES "Instituto Nacional de Estadística e Informática" "Boletín de Análisis Estadístico. N°15-67.LIMA
5. Instituto Nacional de Estadística "Desnutrición y Parasitosis en niños menores de 3 años" (1997). Boletín Estadístico. Vol.3



Fuente : Resultados de Hematocrito y hemoglobina.

Tabla N° 2  
DESNUTRICION POR GRUPO ETAREO EN EL DISTRITO DE KCOSNIPATA - 2001

EDAD	DN Global		DN Crónica		DN Aguda		EUTROFICO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6m-<1año	2	6.9	0	0	0	0	27	93.1
1a-2años	1	4.3	0	0	0	0	22	95.7
2a-3años	1	3.5	0	0	0	0	27	96.5
3a-4años	0	0	3	25	1	8.3	8	66.7
4a-5años	1	3.6	4	14.3	2	7.1	21	75

Fuente : Ficha de recolección de datos  
>3 años : ANOVA (  $F = 8.09$  ) (  $p = 0.005$  )

Tabla N° 3  
PREVALENCIA DE DESNUTRICION DE ACUERDO A SEXO EN NIÑOS DE 6M-5 AÑOS EN EL DISTRITO DE KCOSNIPATA - 2001  
n = 15

Desnutrición	Masculina	%	Femenina	%
DN Global	2	13.3	3	20
DN Crónica	4	26.7	3	20
DN Aguda	2	13.3	1	6.7
TOTAL	8	53.3	7	46.7

Fuente : Ficha de recolección de datos  
(  $X^2 = 0.05$  ) (  $p = 0.94$  )

Tabla N° 4  
DESNUTRICION Y ANEMIA EN NIÑOS DE 6M-5 AÑOS EN EL DISTRITO DE KCOSNIPATA - 2001

Tipo de Desnutrición	ANEMIA	NO ANEMIA
Desnutrición Aguda	3 (2.5%)	2 (1.7%)
Desnutrición Crónica	7 (5.8%)	0
Desnutrición Global	1 (0.8%)	2 (1.7%)
Eutrofos	43 (35.8%)	62 (51.7%)
TOTAL	55 (45.8%)	65 (54.2%)

Fuente : Ficha de recolección de datos  
(  $X^2 = 4.03$  ) (  $p = 0.045$  ) ( OR = 5.32 )

6. PACFO-DISA "Prevalencia de anemia "(1998)-Boletín Informativo. N°1 CUSCO.
7. ENDES-PRISMA (1994) "Determinantes de la Desnutrición Aguda y Crónica en niños menores de 3 años, un sub análisis de la ENDES 1992 Y 1996"-N°2 Lima
8. Alberto Restrepo G. Campuzano, M. Layrisse- (1987) "Hematología Clínica" Editorial Colombia.
9. MINSA-PSNB (1998) "Procedimiento y Protocolos de atención de Salud Infantil" Vol. 3 N° 5-Perú.