



MALARIA

Experiencia asistencial en Unidad Médica Destacamento Guarnición Kisangani, RDC

Mayor (O) Myriam Fungi
Eq.Tte.1° (M) Nora Bonetti

RESUMEN

Se presenta la experiencia asistencial de una Unidad Médica, Kisangani, en la República Democrática del Congo (RDC).

La frecuencia promedió de Malaria encontrada en el periodo de observación fue de 3.48 % de la población.

Con dos picos durante este período uno vinculado fundamentalmente al período de lluvia y el otro a falta de cumplimiento de las medidas profilácticas establecidas.

Se jerarquiza dentro de las medidas profilácticas los métodos de barrera y la importancia de reiterar por parte de la Unidad Médica (UM) el uso correcto de los mismos.

Se considera importante la supervisión del cumplimiento de los efectivos de la Quimioprofilaxis indicada.

No se encontró un GS con riesgo mayor para contraer malaria.

Se jerarquiza el trabajo estadístico mensual, por parte de la UM, para un diagnóstico precoz del comportamiento de las enfermedades más importantes con el objetivo de buscar las causas y sus soluciones.

SUMMARY

It is presented the health care experience in a Medical Unit in Kisangani, Democratic Republic of Congo (DRC).

The average frequency of Malaria, found within the observation period was 3.48% of the population.

There were two peaks during this period, one was linked mainly to the rainy season and the other to a lack of compliance with the established prophylactic measures.

It is emphasized, among prophylactic measures, the barrier methods and how significant it is for the Medical Unit (MU) to stress the right use of the same.

It is considered very important to supervise that troops comply with the prescribed chemoprophylaxis.

We found no GS with a greater risk for malaria.

It is emphasized the significance of the monthly statistic report, prepared by the MU, in order to achieve an early diagnosis of the behavior of the most important diseases, and in this way the causes and their solutions shall be found.

MALARIA

INTRODUCCION

Se traslada una experiencia de trabajo perteneciente a Kisangani RDC. Se totalizaron 10 meses de trabajo de la UM.

Los Niveles de atención están definidos por Naciones Unidas en I, II y III.

El Nivel I resuelve atención primaria. Los contingentes Militares participan con niveles I o medio nivel I, dependiendo del número de efectivos de la base.

El Nivel II corresponde a Hospitales contratados por ONU, constituyen el segundo nivel de complejidad, resuelven patología médica que requiera internación y exámenes complementarios, patología quirúrgica abarcando cirugía general y traumatológica.

El Nivel III para pacientes críticos corresponde a Hospitales locales que puedan brindar atención terciaria como Centro de Cuidados Intensivos (CTI) o intermedio, en caso de la RDC Kinshasa (capital) o Pretoria, Sudáfrica.

Al nivel I le corresponde la atención de los efectivos permanentes o en tránsito de la base.

La UM de Kisangani operó como medio Nivel I.

MATERIALES Y METODOS

El periodo de observación va de Enero 2003 a Abril 2004. De enero a julio del 2003 se tomaron los datos retrospectivos registrados en dicha unidad. De julio 2003 a abril 2004 los datos corresponden a la experiencia personal registrada.

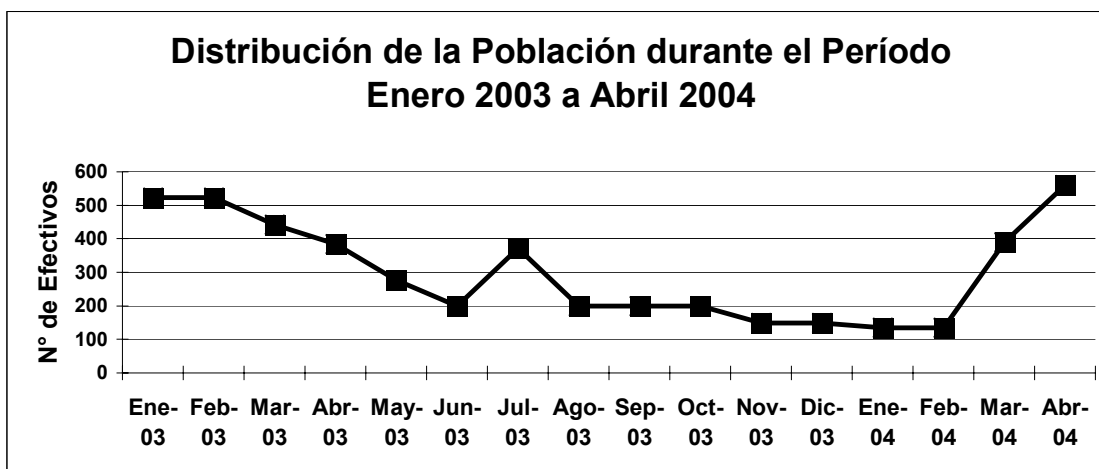
A partir de Julio 2003 se estandarizaron normas de higiene se procedió a asignar responsabilidades a cada integrante del equipo. Se informatizó la información médica a los efectos de tener un control estadístico de las patologías observadas.

Se establecieron criterios sanitarios en el área de prevención métodos de barrera y profilaxis.

Se destaca que la población observada fue variable durante todo este periodo presentándose la población absoluta en cada mes, los datos recogidos se refieren en forma porcentual con respecto a la población real en cada momento.

Los cambios en la población son debidos a rotaciones con llegada de nuevos efectivos y retorno de otros, y a desplazamientos operativos entre las distintas bases uruguayas.

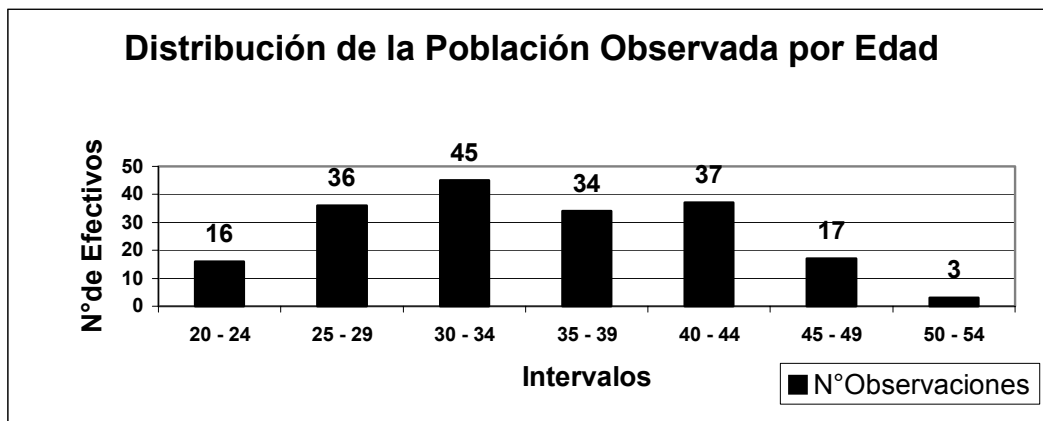
La población observada durante este periodo comprendió 4842 efectivos, promedialmente 303 efectivos por mes (enero 2003 a abril-2004).



La edad promedio de la población es de 35 años (corte realizado en noviembre 2003).

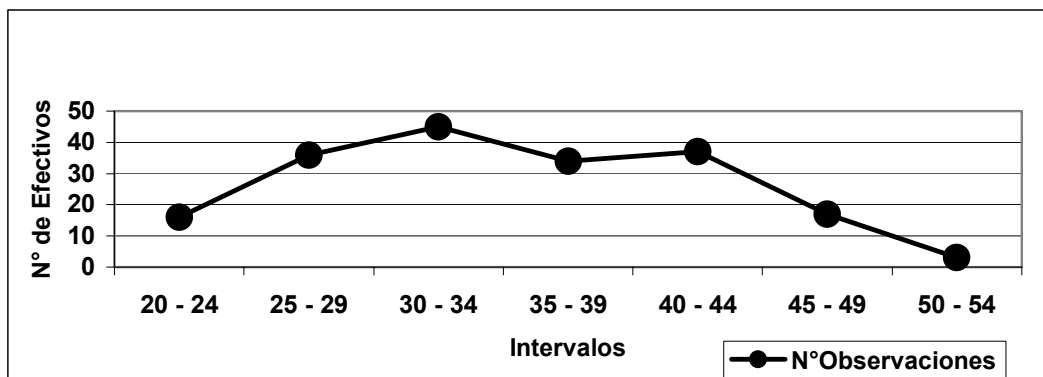
La distribución por grupo etario es la siguiente:

Intervalos	N° Observaciones	Promedio aritmético para el intervalo
20 - 24	16	22,5
25 - 29	36	27,3
30 - 34	45	32,6
35 - 39	34	36,9
40 - 44	37	42
45 - 49	17	46,5
50 - 54	3	51,6
Total	188	Edad promedio 34.9



El mayor N° de efectivos se observa en el intervalo de 30 a 34 años con 45 observaciones.

La mediana es de 34 años y expresa la edad promedio de la población estudiada de forma más exacta ya que no se ve afectada por valores extremos.

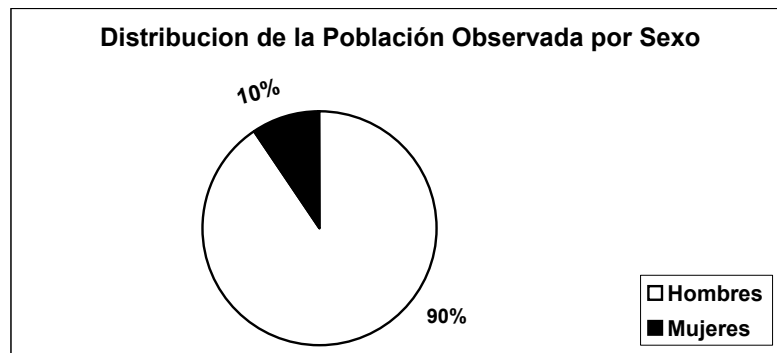


MALARIA

El Modo para esta población o sea la variable más frecuente es 34. La distribución del gráfico es bimodal.
El Desvío Estándar (DE) calculado es de 35+/- 8.11

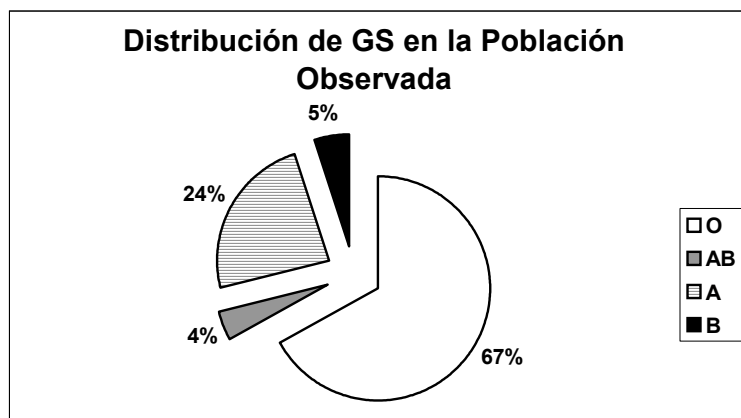
La relación de hombres/mujeres es la siguiente:

Sexo	N° observaciones	Porcentaje
Hombres	170	90,50%
Mujeres	18	9,50%



La distribución de los Grupos Sanguíneos (GS) dentro de la población observada es la siguiente:

Tabla de Frecuencia de Distribución de GS en la Población		
Variable G-S	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
O	65	67%
AB	4	4,20%
A	23	23,70%
B	5	5,10%
Total	97	100,00%



PRESENTACION DE CASOS

Presentamos los casos de malaria observados en la Unidad Médica de Kisangani de Enero 2003 a Abril 2004.

El diagnóstico de Malaria se realizaba en base a datos clínicos sugestivos sobretodo fiebre sin foco evidente, cefaleas, trastornos digestivos y Frotis positivo utilizando el método gota fina y gruesa para cada caso.

La lectura se realizaba en la UM, con microscopio, la presencia de plasmodios en el frotis era considerada como positiva para malaria, no contando con la posibilidad de determinar tipo de plasmodio ni tampoco N° de parásitos por campo.

Por la zona geográfica el tipo más frecuente de plasmodio es el *Falciparum*.

El paciente con probabilidad de presentar malaria al momento de la consulta se iniciaba tratamiento fisiopatológico de los signos y síntomas permaneciendo eximido de todo servicio hasta obtener resultado de frotis y o mejoría clínica. En el día de la consulta se realizaba la lectura del frotis y con el resultado se iniciaba tratamiento.

En caso de que el paciente presentase clínica sugestiva y la lectura del frotis fuese negativa se mantenía al paciente en observación por 24 horas y de acuerdo a la evolución se realizaba nuevo frotis de control.

Una vez realizado el diagnostico positivo se internaba al paciente en sala de internación dentro de la UM para recibir el tratamiento farmacológico y los controles vitales que se realizaban en cada turno y en todo momento que se considerara necesario.

El paciente se mantenía en sala de internación hasta 48 horas de lograda la apirexia después de lo cual continuaba el tratamiento en forma ambulatoria con tres controles diarios de temperatura y PA, recibiendo la medicación en la unidad medica.

Todos los pacientes durante el tratamiento recibían dieta de protección gástrica con abundantes líquidos vo.

En cuanto a la medicación empleada: asociación quinina y doxiciclina. Quinina a razón de 600 mgs. cada 8 horas y doxiciclina 100 mgs cada 12 horas. Protección gástrica con ranitidina diaria durante 7 días.

La medicación utilizada era por vo, salvo algunas excepciones, que correspondía a: intolerancia digestiva y/o hipertermia mantenida luego de 24 horas de iniciado el tratamiento.

En estos casos utilizábamos quinina iv en dosis de 20mg/Kg./día administrada en perfusión con SG 5%, durante 4 horas y un intervalo entre las dosis de 4 horas. Retornando a vo. en cuanto las condiciones del paciente lo permitían.

Los pacientes con algún antecedente de riesgo cardiovascular se les realizaba ECG de control.

Con este esquema de tratamiento de los 160 pacientes tratados no tuvimos ningún caso complicado salvo un paciente que requirió continuar con el tratamiento durante 14 días. La primera semana con asociación quinina doxiciclina y la segunda semana solamente con quinina, e este paciente se le efectuaron controles paraclínicos de Enzimograma, funcional hepático hemograma y función renal que no evidenciaron en ningún momento alteraciones.

Se destaca que a todos los efectivos se les entregaba Mefloquina como quimioprofilaxis una tableta por semana (250 mg).

Solo cuando el paciente lo elegía o por razones de: antecedentes de gastritis o hernia hiatal el tratamiento era en base a artesunato durante 5 días, primer día 200 mgrs. y los cuatro días restantes 100mgs.

Dentro de los efectos colaterales el mas importante observado era disminución de la audición por un tiempo variable promedialmente de 15 a 20 días finalizado el tratamiento.

En la tabla de registro de casos se interrogaba acerca del uso de métodos de barrera como repelente y mosquiteros, la confiabilidad de la respuesta es incierta por lo que no la pudimos utilizar como variable en cuanto a riesgo de adquirir la enfermedad.

MALARIA

En aquellos casos que el paciente admitía no estar tomando la quimioprofilaxis indicada, observamos mayor carga parasitemica e hipertermia mantenida más prolongada, siendo frecuente la necesidad de recurrir a la quinina en perfusión.

Nuevamente la quimioprofilaxis no pudo evaluarse por la escasa confiabilidad en la respuesta.

Finalizado el tratamiento y con una evolución clínica satisfactoria, se autorizaba a reintegrarse al efectivo a sus tareas habituales quedando eximido de esfuerzos físicos y exposición solar durante 7 días.

A los 7 días de finalizado el tratamientos se efectuaba sistemáticamente un frotis de control después del cual el paciente podía reintegrarse a sus tareas habituales.

Adjuntamos tabla de datos correspondientes al período Enero 2003 a Abril del 2004.

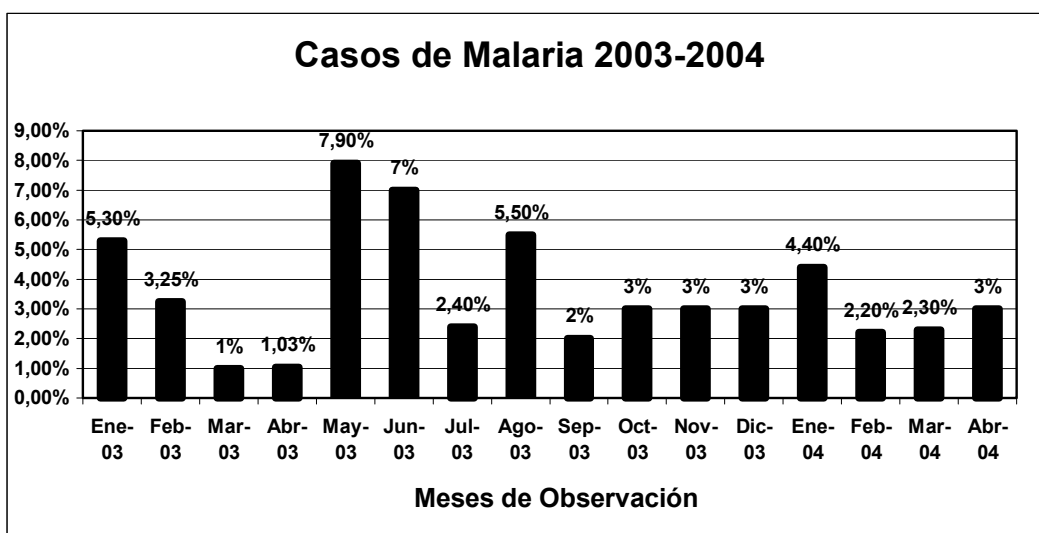
De estos datos los de enero del 2003 a julio del 2003, corresponden a datos analizados retrospectivamente, de julio del 2003 a abril del 2004 los datos corresponden a las observaciones personales.

Los criterios de diagnóstico y tratamiento se mantuvieron sin cambios durante este período.

El único cambio en el período de observación es el médico a cargo de la UM así como el personal de enfermería, como resultado de la rotación de Julio 2003.

El otro cambio es la forma de registro de datos adoptada de julio a abril, se instrumentaron planillas de registro y se informatizó todos los datos de la unidad médica, por lo que en este período no hay datos perdidos.

Fecha	N° casos Frecuencia absoluta	Población	Frecuencia relativa
Ene-03	28	523	5,30%
Feb-03	17	523	3,25%
Mar-03	4	442	1%
Abr-03	4	385	1,03%
May-03	22	277	7,90%
Jun-03	14	200	7%
Jul-03	9	372	2,40%
Ago-03	11	200	5,50%
Sep-03	4	200	2%
Oct-03	5	200	3%
Nov-03	5	150	3%
Dic-03	4	150	3%
Ene-04	6	135	4,40%
Feb-04	3	135	2,20%
Mar-04	9	390	2,30%
Abr-04	15	560	3%
Total	160	4842	3.48%



El total de casos positivos fue de 160 que equivale a un 3.48% de la población asistida por la unidad médica.

Si tomamos en cuenta el período de julio 2003 a abril del 2004 el porcentaje de la población afectada por malaria es del 3.03% (71 casos en 2492 efectivos) (Análisis prospectivo con datos informatizados.)

Considerando el periodo de análisis con datos retrospectivos (enero a junio del 2003) la población afectada fue de 4.25% casos en 2350). (Análisis retrospectivo).

Durante marzo y abril del 2003 se produjo una redistribución de efectivos y reformulación de la unidad médica, por lo que los datos porcentuales de este periodo registrados se consideran de poca confiabilidad, con alta probabilidad de casos positivos no registrados, que explicarían los registros de 1% y 1.03% de estos dos meses analizados.

Se compara la presensación de datos estadísticos de MONUC en el congreso, que para el año 2003, tuvieron 2 picos en julio y octubre que vinculan a rotaciones de población. (Datos analizados por el departamento de estadística de Monuc en Kinshasa no están incluidos los datos del contingente uruguayo. Por otra parte las poblaciones consideradas son diferentes ya que Monuc opera con personal civil y militar con condiciones de vida distintas, destacándose que los contingentes tienen áreas comunes como cocinas, baños y dormitorios.)

En nuestra experiencia registramos dos picos en agosto 2003 y enero 2004.

En pico de agosto coincide con estación de lluvia. Se instrumentó a partir de setiembre 2003 un cambio en el esquema de fumigaciones:

Se procedió a entrenar tres enfermeros en la realización de tareas de fumigación.

Se establecieron productos a utilizar y frecuencias de realizaciones interiores y exteriores.

Se puso énfasis en fumigación de determinadas zonas como unión de techos y paredes así como fumigación debajo de los container.

Periodicidad:

a) Lugares abiertos de la Base.
Se realizan dos o tres veces a la semana. Producto utilizado: para interiores Cipermetrina con agua en interiores; exteriores Barricade con gasoil.

b) Interiores.
Barracas de personal se efectúan 1 vez por mes en la mañana a la hora 9 AM horario en que el personal se encuentra realizando sus tareas.

c) Cocina y Casino de Oficiales: se realiza mensualmente, coordinado previamente con el personal de cocina.

d. Se realizan fumigaciones extra todas las veces que se considera necesario.

MALARIA

e) Se instrumentaron medidas para evitar zonas con agua estancada así como se reacondicionaron tapas y drenajes sanitarios.

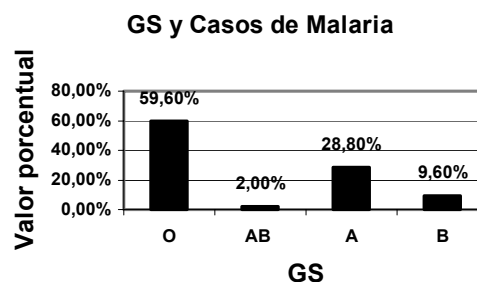
Se redujo de esta manera frecuencia de casos de malaria mensuales.

Con respecto al segundo pico observado en enero del 2004 se interpreto en ese momento como falta de cumplimiento de las pautas establecidas. Se procedió a reunir todo el personal responsable se mostraron gráficos y la necesidad de cumplir rigurosamente con las pautas adoptadas.

En este sentido la experiencia de trabajo en la misión, demuestra la importancia de reiterar periódicamente las medidas profilácticas adoptadas ya que se observa con el transcurso del tiempo desgaste en los efectivos a cargo. También creemos que es importante involucrar, al personal afectado a estas tareas, informando periódicamente sobre los resultados obtenidos evaluando logros metas a mantener o mejorar y propiciar la participación activa de los mismos. Creemos que esta forma abierta de discutir las medidas adoptadas eleva la responsabilidad de los efectivos en su realización ya que las ordenes, son el resultado de evaluaciones realizadas por todo el equipo, en este caso la Unidad Médica, y los éxitos, logros y fracasos se sienten como responsabilidad colectiva y no como ordenes arbitrarias, con resultados operativos objetivamente superiores.

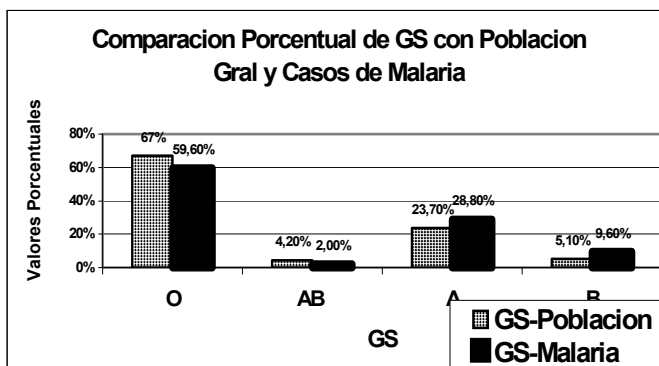
Desde julio 2003 a abril 2004 se buscaron relacionar malarías con GS con el objetivo de analizar si existía mayor riesgo para algún GS en particular para adquirir la enfermedad.

Variable -GS	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
O	31	59,60%
AB	1	2,00%
A	15	28,80%
B	5	9,60%
Total	52	100,00%



De un total de 52 casos registrados correlacionados con el GS.

Al igual que en la población general el GS mas frecuente fue O con un 59.6%, la distribución de este grupo en la población general es de 67% y en segundo lugar el GS A que agrupa 28.8% de los casos, siendo su distribución en la población general de 24%.



Se logró un control de la patología prevenible en el área infecciosa para lo que resultó importante mantener una estadística actualizada cambiando cuando fue necesario frecuencias y métodos de fumigación a si mismo las tareas educativas fueron importantes en estos logros. De todas formas creemos que es necesario insistir más en todo lo que es profilaxis como primera medida asistencial teniendo en cuenta que la población es sana y es un nivel de atención primaria, mejorar estos aspectos redundará en un beneficio sanitario, de rendimiento y también económico no menos importante con un uso adecuado y racional de los recursos humanos y materiales

La malaria logró disminuirse durante este período; con una frecuencia promedio de 3.08%; julio del 2003 a abril del 2004, comparados con 4.25%, en el período previo de enero del 2003 a junio del 2003, lo que vinculamos a cambios en el personal encargado de fumigaciones y los criterios de frecuencia establecidos, al llevar un registro estadístico permanente, nos permitió variar esquemas de fumigación, cuando lo creímos conveniente.

CONCLUSIONES

1. No encontramos GS que evidenciaran mayor riesgo en la adquisición de malaria, distribuyéndose igual que en la población general.
2. Se observó que en los pacientes que no estaban tomando quimioprofilaxis la parasitemia en el frotis era mayor y la clínica evidenciaba síntomas y signos más severos con fiebre alta y mantenida, la mayoría de estos pacientes requirieron quinina iv.
3. Las medidas de barrera son importantes si bien no pudimos estudiar malaria y uso de repelente y mosquitero por la falta de confiabilidad en las respuestas, las medidas de fumigación resultaron en una disminución de N° de casos por mes.
4. Resulta de importancia en el área de misión reiterar con frecuencia las tácticas de trabajo dentro del equipo para lograr mejores resultados en el cumplimiento de las normas establecidas.
5. Reiterar en forma periódica las medidas de barrera y quimioprofilaxis dentro de los efectivos por varios motivos:
 - a) Cambios en los efectivos por rotaciones o desplazamientos, recordando que los riesgos de contraer malaria en el caso de la RDC varían de una base a otra.
 - b) Que con el tiempo, los efectivos en áreas endémicas, tienden a descuidar los métodos de barrera.
6. En el caso de los contingentes creemos que la quimioprofilaxis debe realizarse en forma controlada y no librando al paciente a su libre elección el tomarla o no, de hecho nos encontramos con pacientes que recibiendo la medicación no la tomaban.
7. Por ultimo, creemos de vital importancia que cada Unidad Médica entienda como tarea prioritaria al igual que la asistencial, el registro estadístico de las principales enfermedades. Esto permite al médico responsable, frente a una población cambiante, por razones ya expuestas, visualizar rápidamente el comportamiento de los problemas médicos principales para adoptar medidas sanitarias que tiendan a su disminución dentro de la base a su cargo.
8. Mantenerse en contacto periódico con todas las autoridades médicas trabajando en la misma comunidad, esto comprende médicos de otros contingentes a cargo de sus respectivos niveles I de asistencia así como con el Medical Officer que atiende fundamentalmente al staff civil de Monuc. Esto permite frente al caso de epidemias poder identificar si son epidemias que están afectando solo al contingente en particular o si están ocurriendo en toda la zona.

Es importante realizar la denuncia del problema e identificar la población afectada para adoptar medidas en particular o general para su efectivo control. En nuestra experiencia en Agosto del 2003 asistimos a una epidemia de conjuntivitis que fue en este caso comunitaria, la discutimos en conjunto en sus distintos aspectos terapéuticos y profilácticos, los resultados fueron excelentes. Las medidas adoptadas variaron de acuerdo a las condiciones de vida. Concretamente dentro del contingente donde compartimos muchos lugares optamos por el aislamiento de los pacientes. Se logro un control efectivo con una reducción dramática de los casos una vez adoptadas las medidas sanitarias correspondientes.

