

nar neumónica grave y en tuberculosis extrapulmonar con infección secundaria, en estos casos no es rara la aparición de leucocitos con granulación toxica. Una linfopenia es signo de muy mal pronóstico, pues según todos los datos los linfocitos son utilizados para proteger al organismo frente a las substancias tóxicas que se producen en el foco patológico. Su aumento sobre las cifras normales, en los procesos crónicos es indicio de buenas defensas. Cuando hay disminución de linfocitos vemos con frecuencia un aumento de los monocitos, antes de que hagan su aparición los linfocitos jóvenes, que indican un aumento de las funciones defensivas. Cuando junto a una linfopenia hallamos aumento de los eosinófilos sobre 5-15% pudiendo descartarse la existencia de otras causas, hay que tener cuidado con el enfermo, pues nos encontramos ante un estado irritativo en un tuberculoso poco estabilizado y que generalmente es portador de una labilidad vegetativa; sólo podemos estar tranquilos cuando se alcanzan de nuevo los valores normales.

El contenido de anticuerpos en el suero es muy bajo por lo que se comprende la imposibilidad de lograr un estado de inmunidad pasiva mediante la inyección de suero. Algunos métodos serológicos sirven, a lo sumo, para comprobar el curso de la enfermedad.

#### **ASISTENCIA DE LA ENFERMERA EN LA OBTENCION DE MUESTRAS PARA EXAMENES DE LABORATORIO.**

La enfermera es la indicada de recoger las diferentes muestras para exámenes de laboratorio (B. H., Baciloscopia, etc.).

Obtención de muestras de esputo.— Debe informarse al paciente que cuando hay esputo que deba ser expulsado de las vías bronquiales, la naturaleza tiende a llevarlo rápidamente a la garganta, y que suele bastar expulsarlo de allí. La tos inútil y excesiva no sólo gasta mucha energía sino perjudica de manera importante el fenómeno de reparación de los pulmones; pues destruye las fibrillas cicatrizales formadas. La enfermera ayudará al paciente a expulsar el esputo dándole de beber sorbos de agua, limonada, leche u otros líquidos calientes y levantándole los pies de la cama 20 o 22.5 cm. Se le explicará al paciente que el esputo debe ser de la secreción bronquial para evitar que llene el recipiente de saliva.

Para la obtención de muestras de esputo se deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- 1º La mañana es el tiempo óptimo para obtener la muestra.
- 2º Sólo se guardará la secreción que proceda de los pulmones.
- 3º Si hay esputo, podrá expulsarse con poca tos.
- 4º En el recipiente adecuado sólo deberá juntarse el esputo.
- 5º El esputo no debe tocar las manos ni el exterior del frasco.

6º Después de espectorar, el paciente debe secarse los labios con un pañuelo de papel.

Para muestras de esputos destinadas a examen bacteriológico, se emplean tazas especiales graduadas en el interior para indicar el volumen de esputo. Los recipientes metálicos se manejan constantemente y es necesario esterilizarlos diariamente pues con frecuencia se usan de una manera inadecuada y se contaminan por fuera.

El esputo debe manejarse con gran cuidado pues posee abundantes bacilos tuberculosos.

Para obtener muestra de contenido gástrico para baciloscopia, se sentará al paciente y se le colocará una sonda de levín de la nariz al estómago, ésta pasará más fácilmente dándole de beber sorbos de agua. Una vez introducida la sonda se aspirará con una jeringa para cerciorarse que está bien colocada y al comprobarlo se introducirá unos 10 cc. de solución fisiológica, se volverá a aspirar y la muestra se colocará en un frasco. Este se enviará al laboratorio previamente rotulado con el nombre del paciente, la fecha y la sala, acompañado con la hoja de laboratorio respectiva.

Para obtención de muestras de sangre se deben tener las siguientes precauciones:

- 1º Mantener el equipo estéril durante todo el procedimiento.
- 2º Revisar jeringas y agujas antes de usarlas.
- 3º El frasco deberá estar etiquetado donde se indique el nombre del paciente, la fecha, la sala y la cantidad de sangre.

#### **EQUIPO.**

- 1º Una charola conteniendo:
- 2º Recipiente con torundas alcoholizadas.
- 3º Pinza en solución desinfectante.
- 4º Jeringas estériles de 5 y 10 cc.
- 5º Agujas No. 20 y 21 de bisel mediano.
- 6º Frascos con oxalato y tubos de ensayo.
- 7º Torniquete.
- 8º Bolsa de papel.

#### **PROCEDIMIENTO.**

- 1º Lavarse las manos.
- 2º Llevar el equipo al lado del paciente.

3º Preparación psicológica del paciente (explicarle lo que se le va a hacer).

4º Colocar al paciente en posición cómoda, generalmente en decúbito dorsal, con el brazo descubierto si se va a usar esa región.

5º Inspeccionar la región para tener conocimiento de la consistencia de la vena y elegir el sitio de punción.

6º Colocarle el torniquete 5 u 8 cm. arriba del sitio de punción.

7º Limpiar el sitio con alcohol y dejarlo secar.

8º Sacar el aire de la jeringa e introducir cuidadosamente la aguja lateralmente a la posición de la vena, seguir el trayecto venoso y extraer la cantidad de sangre necesaria.

9º Aflojar el torniquete y colocar una torunda en el sitio de punción y sacar cuidadosamente la aguja.

10º Colocar la sangre en el frasco y agitar muy suavemente para evitar la hemólisis mezclando la sangre con el anticoagulante (oxalato).

11º Separar el émbolo del cuerpo de la jeringa, y dejarla en la charola.

12º Poner cómodo al paciente.

13º Retirar el equipo y darle los cuidados posteriores.

14º Tan pronto como sea posible la muestra debe remitirse al laboratorio acompañado con su hoja de laboratorio respectiva.

#### **DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS.**

El diagnóstico de la tuberculosis, en los momentos actuales, comprende una serie de datos que hay que recoger en forma paciente y completa. Dicha serie de datos comprende: la historia clínica, de tipo especial; la sintomatología (datos subjetivos); la signología (signos físicos); las posibilidades de la exploración radiológica, y los datos de laboratorio.

Historia clínica: En los antecedentes personales en relación con la tuberculosis, habrá que tener en cuenta su origen contagioso, su alta incidencia en los primeros años de vida, las posibles entradas del bacilo de Koch en el organismo humano, las enfermedades anteriores que pueden

haber sido manifestaciones fímicas mal diagnosticadas (gripes frecuentes, pleuresía, eritema nudoso, conjuntivitis flictonodular, neumonía, etc.).

Este grupo de datos se refieren esencialmente a la primo-infección, que son actuales cuando se trata de niños, y que en el adulto son frecuentemente negativos. Hay que investigar sobre todo en el adulto, las posibilidades de la reinfección, sea endógena o exógena. La reinfección endógena comprende: Investigación de todos los antecedentes personales, que puedan influir (alimentación, clima de residencia, habitación, hábitos, intoxicación, trabajo, etc.); antecedentes personales patológicos (sífilis, paludismo, diabetes, parásitos, etc.).

La reinfección exógena impone la tarea de tratar de descubrir el foco de contagio, preguntando los datos que se refieren a los miembros que constituyen la familia con los que se convive y los que se refieren a los compañeros de trabajo.

### **LUCHA CONTRA EL CONTAGIO Y LAS SOBREENFECCIONES EXOGENAS.**

Aunque impedir el contagio de la infección fímica es muy difícil, se puede conseguir la limitación de su intensidad, de tal manera que su producción no origine la enfermedad y sí un estado immunoalérgico, que proporciona al organismo una resistencia específica ante las sobreinfecciones exógenas.

Deben examinarse en la lucha contra el contagio y las sobreinfecciones exógenas los siguientes hechos.

1º Combatir el principal vehículo del germen, o sea el esputo.

Ello se consigue por diferentes medios: prohibición de escupir en el suelo, uso de salvaderas (sean públicas, de habitación o de bolsillo), esterilización de los esputos (por el calor, la creolina, el agua de jovel, etc.), impidiendo el barrido en seco que levanta las pequeñas partículas portadoras del germen desinfectando la ropa y demás utensilios de los pacientes y combatiendo las moscas.

2º Aislar a los enfermos que eliminan bacilos de Koch, sea por sus secreciones broncopulmonares o bien por otros focos (abscesos fríos, etc.).

Para ésto conviene la internación de los bacilíferos en hospitales para tuberculosos tanto para asegurar su eficaz tratamiento como para evitar el contagio.

3º Lucha contra el contagio animal; en especial de origen vacuno, para lo que se deberá realizar, además de la profilaxis de la tuberculosis en el ganado bovino, la inspección sanitaria de las carnes y la pasteurización o mejor la ebullición de la leche.