UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

NIVEL TÉCNICO – TECNOLÓGICO

AUXILIAR DE ENFERMERÍA

EXTENSIÓN ZARUMA

TEMA: "TÉCNICA PARA LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA TITULACIÓN DE "TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA"

AUTORA:

Gabriela Bernarda Ramírez Loayza.

DIRECTORA:

Dra. Susana González.

Loja - 2010

CERTIFICACIÓN.

Dra. Susana González
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación denominado "TÉCNICA PARA LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS", autoría de Gabriela Bernarda Ramírez Loayza, previo a la titulación de TÉCNICO EN AUXILIAR DE ENFERMERÍA ha sido realizado bajo mi dirección y luego de haber cumplido con las sugerencias y observaciones realizadas, autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Loja, 28 de julio de 2010.

Dra. Susana González
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORÍA.

Los contenidos, conclusiones y recomendaciones vertidas en el presente trabajo de titulación; "TÉCNICA PARA LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS", son de responsabilidad exclusiva de su autora.

Gabriela Bernarda Ramírez Loayza

CI. 0705072676

DEDICATORIA.

El presente Trabajo de Investigación fruto de mi esfuerzo y dedicación constante, el cual se hizo posible con muchos sacrificios, lo dedico con profundo cariño y gratitud a mi querido Hijo ALEX DAVID, mis Padres, Hermanos y demás Familiares quienes con abnegación, sacrificio y responsabilidad me ayudaron a cristalizar mi sueño.

A mi maestra tutora Dra. Susana González; quién me brindó su apoyo incondicional y me dirigió el presente trabajo con sabiduría y perseverancia.

Gabriela Bernarda Ramírez Loayza

AGRADECIMIENTO.

Doy gracias a Dios por ayudarme durante esta etapa de formación y en especial en esta carrera muy útil y fructífera.

Expreso mis sentimientos de gratitud a la Universidad Nacional de Loja que con su personal docente han ido sembrando sus conocimientos y experiencias para poder realizarme como profesional.

A mi hijo y demás familiares que con amor y esfuerzo me ayudaron a cumplir esta anhelada meta.

A mi tutora Dra. Susana González; por su sabiduría y paciencia con que me dirigió el presente trabajo sin egoísmo y compartió sus experiencias durante mis años de estudio superior.

Gabriela Bernarda Ramírez Loayza

1. TEMA: TÉCNICA PARA LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS.

2. INTRODUCCIÓN.

Para mantener encendido el **“FUEGO DE LA VIDA”,** las células necesitan un suministro constante de oxígeno y una eliminación de cantidades similares de dióxido de carbono. Este intercambio de gases entre la atmósfera y el organismo tiene lugar a través de los pulmones y es conocido como proceso respiratorio.

Si enfatizamos que la respiración es el proceso de intercambio gaseoso entre el individuo y el medio ambiente, esta función es vital para el ser humano, siempre y cuando conserve su integridad, de hecho lo consideran como el signo vital prueba que aún esta persona está viva aunque haya ausencia de otras facultades.

Es importante recalcar el proceso de la respiración considerada en tres fases:

- **Ventilación pulmonar o flujo de entrada y salida de aire:** entre la atmósfera y los alvéolos de los pulmones.
- **Difusión de gases:** (oxígeno y anhídrido carbónico) entre los alvéolos y los capilares pulmonares.
- **Transporte de oxígeno y anhídrido carbónico:** por la sangre hacia las células de los tejidos y desde ellas.

Porqué la explicación mencionada?

En razón de la necesidad de conservar la integridad anatómica y fisiológica, para el desarrollo de la respiración normal, puesto que esta función está ligada a varios aspectos internos del individuo y externos o del medio ambiente, por lo tanto si el medio interno y el medio externo están en condiciones óptimas, el proceso de la respiración se efectuará favorablemente, de lo contrario esta función será limitada, situación que afecta al individuo.

Investigaciones realizadas en la “University of Aberdeen” del Reino Unido dirigidos por el Doctor Mike Thomas, realizaron una serie de pruebas en pacientes que padecían enfermedades respiratorias. Las pruebas dan veracidad sobre lo que ya muchos pregonaban, los **Ejercicios Respiratorios** son altamente beneficiosos, logran disminuir los síntomas y, por ende, mejoran la calidad de vida del paciente.[1]

Esta investigación los científicos la realizaron en 183 pacientes divididos en dos grupos. Un grupo recibió **entrenamiento supervisado** por fisioterapeutas calificados; el otro grupo recibió charlas, guía o educación controlada. Los ejercicios respiratorios estaban planteados básicamente en la práctica correcta de la respiración con una sesión diaria de 10 minutos por un período de 6 meses.

Pasado ese tiempo los resultados fueron alentadores, más del 90% de los pacientes que llevaron el entrenamiento mejoraron su calidad de vida puesto que ayudó a controlar la sintomatología de los padecimientos del sistema respiratorio. Este estudio también reveló la **baja incidencia de la ansiedad o depresión.**

Si bien es preocupante la incidencia de enfermedades respiratorias en la actualidad en nuestro medio, que son causadas mayormente por los contaminantes ambientales; también es causa de problemas respiratorios, la inactividad de las personas, problemática observada con mayor frecuencia cuando la inacción se produce por largas estadías de los pacientes en los hospitales.

Con estas observaciones, en todas las casas de salud, se debería insistir en esta práctica de los ejercicios respiratorios, como medio compensatorio del paciente encamado, ayudándole a más de realizar una respiración correcta, en su estado emocional, por ende contribuye a mejorar su patología.

---

[1]http://www.lineayforma.com/salud/respiratorio/combate-el-asma-ejercitando-tu-respiracion.html

Por las reflexiones expresadas en el texto anterior, el interés de realizar este trabajo investigativo sobre **Técnica para los Ejercicios Respiratorios**, con el objetivo en primer lugar, de dar cumplimiento al requisito académico para la titulación y con el propósito también de mejorar mis conocimientos, que fundamentarán mi accionar profesional, a la vez que con la bibliografía y experiencias recolectadas se contribuirá a documentar una guía sobre la práctica de los ejercicios respiratorios.

El desarrollo de este trabajo de titulación, responde a una necesidad académica y profesional y como una política de la Universidad Nacional de Loja, que al cumplir con uno de los postulados y objetivos del pensum de estudios impulsa la investigación.

3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y UTILIDAD.

TÉCNICA PARA LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS.

Utilidad:

El desarrollo correcto de la técnica, entendido como proceso que se debe enmarcar en la secuencia de pasos metódicos, para conseguir realizar una respiración adecuada útil al organismo, y en el caso de pacientes hospitalizados, su utilidad radica en disminuir la posibilidad de complicaciones por causa de un reposo prolongado, logrando mejorar la ventilación alveolar, disminuyendo el esfuerzo respiratorio, manteniendo un intercambio de gases adecuado, en conclusión corrige la deficiencia respiratoria.

Materiales:

- Toallita de papel.
- Guantes de manejo.
- Semiluna.
- Almohada.
- Biombo para proporcionar privacidad al paciente.

Procedimiento antes de realizar los Ejercicios Respiratorios:

- Antes de iniciar la práctica de los ejercicios respiratorios con el paciente, es necesario revisar indicaciones médicas y conocer su patología.
- Lavarse correctamente las manos.
- Colocarse los guantes.
- Preparar los materiales necesarios.

Procedimiento durante la realización de los Ejercicios Respiratorios:

- Con una actitud de comprensión y comunicación afectiva dirigirse al paciente preparando un ambiente favorable de seguridad y confianza.
- Explicarle el procedimiento a realizar e indicarle la necesidad de respirar en forma correcta, el porqué tiene que hacerlo y sus beneficios. Proseguir indirectamente educando al paciente durante todo el proceso.
- Colocar al paciente en posición Semisentado o sentado con las rodillas ligeramente flexionadas, buscando la comodidad del paciente.
- Si es necesario colocar una almohada bajo las rodillas o donde sea preciso, procurando su confort.
- En caso de existir herida Post-quirúrgica, antes de iniciar la práctica de la respiración correcta, indicarle que sujete con sus manos los bordes de la misma, evitando de esta forma el dolor o disminuyéndolo; además de facilitar los movimientos de inspiración y espiración.
- Iniciar la práctica explicándole en forma clara y sencilla, para que el paciente entienda la técnica correcta de respirar, indicarle que la misma se la realiza en dos fases**: Inspiración,** (tomar la mayor cantidad de aire por la nariz muy lentamente y con la boca cerrada, aclarar, que de esa forma llena de aire los pulmones); y **Espiración,** (eliminar el aire suave y lentamente por la boca); luego de la explicación, la auxiliar de enfermería hará la demostración correspondiente, para que el paciente observe y repita el ejercicio respiratorio.
- Con la explicación teórica y la demostración práctica, el paciente ya tiene un conocimiento previo para realizar el ejercicio de una respiración correcta.
- Solicitar al paciente que realice una inspiración profunda por la nariz con la boca cerrada y que mantenga el aire el mayor tiempo posible o durante unos segundos antes de iniciar la espiración.

- Indicar al paciente, que efectué una espiración lenta y suave por la boca.
- Repetir el ejercicio por dos o tres veces.
  (Receptar la devolución del ejercicio respiratorio).
- Explicar al paciente que coloque una mano sobre el abdomen y la otra sobre el tórax, de modo que perciba el movimiento y comprenda el proceso de la respiración al inspirar y espirar.
- Observar la respuesta del paciente, cuando este relajado preguntarle que le pareció el ejercicio.
- Mientras se realiza el procedimiento mantener constantemente un trato afectivo e individualizado con el paciente, a la vez que se continúa estratégicamente educando sobre los ejercicios respiratorios.
- Incentivar al paciente, cuando ha logrado captar el proceso, a la continuación del ejercicio.
- Pedirle al paciente de ser posible, realice un esfuerzo de tos después de realizar los ejercicios respiratorios, procurando estimular la eliminación de secreción de los pulmones.
- Observar si el paciente está sudoroso, facilitar las toallitas para que se limpie.
- Solicitar al paciente que descanse antes de continuar con otra nueva sesión.
- Repetir el procedimiento de 3 a 6 veces seguidas varias veces al día.

Procedimiento después de realizar los Ejercicios Respiratorios:

- Ayudar al paciente a retornar a su posición normal o la que le proporcione confort.
- Colocar los materiales en su sitio y dejar la habitación en orden.
- Realizar la clasificación de los desechos según las normas de bioseguridad.
- Lavarse correctamente las manos.
- Informar y reportar novedades en la Hoja de Registro.

OBSERVACIONES.

- Estos ejercicios respiratorios para que surtan efecto se los debe practicar en sesiones de más o menos diez minutos, repitiendo cada sesión, de 3 a 6 veces.

- Valorar el estado del paciente, en caso de patologías cardio-pulmonares se deberá planificar los ejercicios respiratorios de manera que no se produzca cansancio, deben ser espaciados.

- En caso de un paciente quirúrgico, observar el área de la cirugía, por ejemplo, si es a nivel abdominal, pedir al paciente que sujete con sus manos los bordes de la herida, ya que en el momento de llenar los pulmones de aire, por efecto de la expansión abdominal puede aumentar el dolor.

4. MATERIALES.

Para el desarrollo de mi trabajo de titulación utilicé:

- Computadora.
- Impresora.
- Flash Memory.
- Folders.
- Hojas de Papel Boom A4.
- Libreta de Apuntes o Cuaderno de Campo.
- Esferográficos.
- Cámara Fotográfica.
- Video grabadora.

5. PROCESO METODOLÓGICO EMPLEADO.

Metodología.

Este trabajo de investigación que se realizó fue de tipo **descriptivo** porque nos facilitó narrar paso a paso la técnica de cómo realizar los Ejercicios Respiratorios, y **cualitativo** porque nos permitió la búsqueda de información suficiente sobre esta técnica demostrando la importancia al emplear dicho procedimiento en pacientes que se encuentran hospitalizados y como ésta ayuda en su recuperación y determinando la calidad de atención que ofrece el personal operativo.

Durante el proceso metodológico procedí a la búsqueda de información en fuentes indirectas bibliográficas como: libros, manuales, revistas, que reposan en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Loja - Matriz Loja y Extensión Zaruma, páginas web, para obtener información más amplia sobre el tema de investigación y armar los referentes bibliográficos. Para enriquecer mi conocimiento práctico recolecté información a través de la guía de la entrevista aplicadas al Personal de Enfermería que labora en el Área de Hospitalización; indagando ventajas y desventajas de la aplicación del procedimiento de Ejercicios Respiratorios en pacientes hospitalizados; además, se empleó la técnica de observación aplicando una guía para integrar el conocimiento práctico del teórico y se evaluó la recuperación del paciente luego de la aplicación de la técnica de los Ejercicios Respiratorios.

La investigación la realicé en el Área de Hospitalización del Hospital Luis Moscoso Zambrano Área # 8 de la ciudad de Piñas, Provincia de El Oro, en el período comprendido de Marzo a Julio del 2010.

Previo a la ejecución de la técnica mencionada anteriormente en dicho hospital solicité a las autoridades pertinentes mediante oficio se conceda el permiso correspondiente para realizar las diferentes actividades correspondientes al proceso de mi trabajo de investigación con el propósito de desarrollar habilidades y destrezas para realizar correctamente la Técnica para los Ejercicios Respiratorios, práctica realizada a los pacientes que concurren al Hospital, finalmente, como evidencia de la práctica se grabó y editó en 5 minutos un Video del desarrollo de la Técnica que se entregará a las bibliotecas del Área de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja - Matriz Loja y Extensión Zaruma.

Procedimiento metodológico antes de realizar los Ejercicios Respiratorios:

- Antes de iniciar la práctica de los ejercicios respiratorios con el paciente, es necesario revisar indicaciones médicas y conocer su patología para analizar y planificar los ejercicios respiratorios.

- Lavarse correctamente las manos utilizando agua corriente y jabón, ésta es la medida más simple e importante para prevenir la diseminación de las infecciones intrahospitalarias.

- Colocarse los guantes como una medida de protección ante microorganismos tanto para el paciente como para el Personal de Enfermería.

- Preparar los materiales necesarios, para llevarlos a la unidad junto al paciente, con la finalidad de optimizar recursos y tiempo facilitando la eficiencia del proceso.

Procedimiento metodológico durante la realización de los Ejercicios Respiratorios:

- Con una actitud de comprensión y comunicación afectiva dirigirse al paciente preparando un ambiente favorable de seguridad y confianza.

- Explicarle el procedimiento a realizar e indicarle la necesidad de respirar en forma correcta, el porqué tiene que hacerlo y sus beneficios. Proseguir indirectamente educando al paciente durante todo el proceso.
- Colocar al paciente en posición Semisentado o sentado con las rodillas ligeramente flexionadas, buscando la comodidad del paciente.

- Si es necesario colocar una almohada bajo las rodillas o donde sea preciso, procurando su confort.

- En caso de existir herida Post-quirúrgica, antes de iniciar la práctica de la respiración correcta, indicarle que sujete con sus manos los bordes de la misma, evitando de esta forma el dolor o disminuyéndolo; además de facilitar los movimientos de inspiración y espiración.

- Iniciar la práctica explicándole en forma clara y sencilla, para que el paciente entienda la técnica correcta de respirar, indicarle que la misma se la realiza en dos fases**: Inspiración,** (tomar la mayor cantidad de aire por la nariz muy lentamente y con la boca cerrada, aclarar, que de esa forma llena de aire los pulmones); y **Espiración,** (eliminar el aire suave y lentamente por la boca); luego de la explicación, la auxiliar de enfermería hará la demostración correspondiente, para que el paciente observe y repita el ejercicio respiratorio.

- Con la explicación teórica y la demostración práctica, el paciente ya tiene un conocimiento previo para realizar el ejercicio de una respiración correcta.
- Solicitar al paciente que realice una inspiración profunda por la nariz con la boca cerrada y que mantenga el aire el mayor tiempo posible o durante unos segundos antes de iniciar la espiración.
- Indicar al paciente, que efectué una espiración lenta y suave por la boca.

- Repetir el ejercicio por dos o tres veces.
  (Receptar la devolución del ejercicio respiratorio).
- Explicar al paciente que coloque una mano sobre el abdomen y la otra sobre el tórax, de modo que perciba el movimiento y comprenda el proceso de la respiración al inspirar y espirar.

- Observar la respuesta del paciente, cuando este relajado, dirigiéndose en forma muy comprensiva para ganar su confianza y colaboración, preguntarle que le pareció el ejercicio.
- Mientras se realiza el procedimiento mantener constantemente un trato afectivo e individualizado con el paciente, a la vez que se continúa estratégicamente educando sobre los ejercicios respiratorios.
- Incentivar al paciente, cuando ha logrado captar el proceso, a la continuación del ejercicio, para que los realice sin supervisión.
- Pedirle al paciente de ser posible, realice un esfuerzo de tos después de realizar los ejercicios respiratorios procurando estimular la eliminación de secreción de los pulmones

- Observar si el paciente está sudoroso, facilitar las toallitas para que se limpie, como medida de higiene.

- Solicitar al paciente que descanse antes de continuar con otra nueva sesión. Si se presenta cansancio extremo, cianosis o disnea de pequeños esfuerzos, se interrumpe los ejercicios hasta que se normalice la función respiratoria.

- Repetir el procedimiento de 3 a 6 veces seguidas varias veces al día, para lograr resultados de los ejercicios aplicados.

Procedimiento metodológico después de realizar los Ejercicios Respiratorios:

- Ayudar al paciente a retornar a su posición normal o la que le proporcione confort.

- Colocar los materiales en su sitio y dejar la habitación en orden, para contribuir a proporcionarle bienestar al paciente.
- Realizar la clasificación de los desechos según las normas de bioseguridad, esto contribuye a evitar la contaminación ambiental.

- Lavarse correctamente las manos, como práctica de bioseguridad antes y después de cada procedimiento.

- Informar y reportar novedades en la Hoja de Registro, con la información documentada, facilitara valorar la evolución del paciente

OBSERVACIONES.

- Estos ejercicios respiratorios para que surtan efecto se los debe practicar en sesiones de más o menos diez minutos, repitiendo cada sesión, de 3 a 6 veces.

- Valorar el estado del paciente, en caso de patologías cardio-pulmonares se deberá planificar los ejercicios respiratorios de manera que no se produzca cansancio, deben ser espaciados.

- En caso de un paciente quirúrgico, observar el área de la cirugía, por ejemplo, si es a nivel abdominal, pedir al paciente que sujete con sus manos los bordes de la herida, ya que en el momento de llenar los pulmones de aire, por efecto de la expansión abdominal puede aumentar el dolor.

6. RESULTADOS.

La presente investigación me ha permitido profundizar en el conocimiento sobre aspectos muy importantes en torno a procurar la correcta aplicación de la Técnica para los Ejercicios Respiratorios.

- Se logró adquirir conocimiento más humanizado y fundamentalmente con bases científicas desarrollando habilidades y destrezas en la aplicación de la Técnica de los Ejercicios Respiratorios, resultado verificado por la satisfacción y la colaboración expresada por los pacientes en quienes realicé la práctica.

- Con la aplicación correcta de la Técnica para los Ejercicios Respiratorios se obtuvo una respuesta favorable del paciente, logrando motivar el ejercicio correcto de la respiración aún sin la supervisión del personal auxiliar de enfermería, como beneficio consiguieron aumentar la ventilación alveolar para mantener un intercambio adecuado de gases.

7. CONCLUSIONES.

El desarrollo del Trabajo de Titulación me ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- Es evidente la falta de actualización y fundamentación científica en el Personal Auxiliar de Enfermería para realizar las diferentes técnicas encomendadas.

- Que el Personal de Enfermería por ser quien permanece por más tiempo cerca del paciente debe tener desarrolladas habilidades y destrezas para comunicarse y relacionarse con los pacientes con una actitud humana y enmarcada en la práctica.

8. RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones planteadas ayudarán a mejorar la aplicación de la Técnica y la recuperación de los pacientes del Hospital Luis Moscoso Zambrano.

- Que los Jefes de Área de las Unidades de Salud se preocupen en prestar capacitación eficiente y actualización permanente al Personal de Enfermería para que desempeñen las técnicas y procedimientos con fundamentación científica por ende atención de calidad.

- Que el Líder de Enfermería lleve a cabo Talleres de concientización y capacitación sobre la Relación del Personal de Salud con el Usuario para proporcionar un trato de calidad y calidez al paciente, actitud que orienta a la satisfacción del paciente y contribuye en la recuperación.

9. ANEXO.

ANEXO 1

OFICIO DE PERMISO.

Piñas, 25 de Junio del 2010.

Sr. Dr.

Germán Gallardo Sánchez.

DIRECTOR DEL ÁREA DE LA SALUD Nº 8 Y DEL HOSPITAL LUIS MOSCOSO ZAMBRANO.

Ciudad.

De mis consideraciones:

Como es de su conocimiento la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Extensión Zaruma; esta a poco tiempo de culminar la formación de sus Estudiantes en la Carrera de AUXILIARES DE ENFERMERÍA a Nivel Técnico – Tecnológico, para la obtención del Título, es como requisito la Elaboración y Grabación de un Video, cuyo tema central es **"TÉCNICA PARA LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS"**

Por lo tanto solicito a Usted el permiso correspondiente para poder realizar la Filmación respectiva, en esta Unidad Hospitalaria.

Esperando que mi petición sea atendida favorablemente, desde ya le antelo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente,

Sra. Gabriela Bernarda Ramírez Loayza

ESTUDIANTE DE AUXILIAR EN ENFERMERIA.

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

NIVEL TÉCNICO - TECNOLÓGICO

CARRERA AUXILIAR DE ENFERMERÍA

EXTENSIÓN ZARUMA

GUÍA DE OBSERVACIÓN.

TÉCNICA: _____

- **OBSERVADOR:** _____
- **OBSERVADO:** _____
- **LUGAR:** _____
- **FECHA:** _____
- **HORA:** _____

1. Antes de la ejecución de la Técnica de los Ejercicios Respiratorios, el Personal de Enfermería reúne el material necesario para ejecutar el procedimiento y optimizar la calidad de atención al paciente

   _____

   _____

2. El Personal de Enfermería explica al paciente y realiza una demostración de la técnica de los Ejercicios Respiratorios.

_____

_____

_____

3. El Personal de Enfermería se protege y aplica las normas de bioseguridad con relación a la Técnica de los Ejercicios Respiratorios.

_____

_____

_____

4. El Personal de Enfermería actúa con bases científicas durante la ejecución del procedimiento de los Ejercicios Respiratorios.

_____

_____

_____

5. El Personal de Enfermería que aplica la Técnica de los Ejercicios Respiratorios describe en el Reporte correctamente las características, la frecuencia y la cantidad de eliminación de las secreciones bronquiales.

_____

_____

_____

Firma del Observador

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

NIVEL TÉCNICO TECNOLÓGICO

CARRERA AUXILIAR DE ENFERMERÍA

EXTENSIÓN ZARUMA

GUÍA DE ENTREVISTA.

TÉCNICA: _____

- **OBSERVADOR:** _____
- **OBSERVADO:** _____
- **LUGAR:** _____
- **FECHA:** _____
- **HORA:** _____

A. GENERADORA DE AMBIENTE

El aire es la fuente de vida por lo cual necesitamos un ambiente confortable para desempeñarnos adecuadamente y prestar un servicio con calidad a los pacientes.

Qué cree Usted que nuestro organismo necesita para una buena oxigenación.

B. SOBRE SALUD

Cuáles cree Usted que son las causas que producen las Enfermedades Respiratorias.

C. RELACIONADA AL TEMA

Conoce Usted los beneficios que presta a la salud realizar correctamente los Ejercicios Respiratorios.

1. Conoce Usted cual es la Función del Aparato Respiratorio.

   _____

   _____

2. Permite Usted la intervención de terceros (familiares, compañeros de labores u otros) al momento de llevar a cabo la aplicación de la técnica.

   _____

   _____

3. Conoce Usted la definición y el objetivo de los Ejercicios Respiratorios.

   _____

   _____

4. Cuáles son los materiales necesarios para una correcta aplicación de la Técnica de los Ejercicios Respiratorios.

   _____

5. Ofrece comodidad al paciente, coloca los materiales en su sitio y registra la técnica en la Hoja de Enfermería.

   _____

   _____

_____

Firma del Entrevistador

ANEXO 4

ENTREVISTA.

Sra. Aux. Enf. Melva Añazco.

Srta. Enfermera. Susana Trelles.

ANEXO 5

OBSERVACIÓN.

Sra. Lic. Nancy Gualan.

ANEXO 6

GLOSARIO.

RESPIRACIÓN.

Función mediante la cual tiene lugar el intercambio gaseoso (O_2 y CO_2) en las células. En los mamíferos consta de dos partes: una, la de respiración externa, tiene lugar en los alveolos pulmonares entre el aire y la sangre; la otra, la respiración interna, se verifica entre los capilares sanguíneos y los tejidos. El paso entre el O_2 y el CO_2 se verifica por difusión a través de la fina pared endotelial de alveolos y capilares.

INSPIRACIÓN.

Movimiento respiratorio realizado por los músculos inspiradores que aumentan la capacidad torácica, creando así una presión inferior a la atmosférica que da lugar a la penetración de aire en los pulmones.

ESPIRACIÓN.

Expulsión del aire de los pulmones.

VENTILACIÓN ALVEOLAR.

Proceso de renovación constante del aire contenido en el árbol traqueobronquial, que comprende los procesos de inspiración y espiración. La inspiración requiere de la función de los músculos inspiratorios, fundamentalmente el diafragma, que generen una presión negativa intratorácica, gracias a la cual entra el aire. La espiración es un fenómeno pasivo, dependiente de la elasticidad pulmonar y de la capacidad retráctil de los alveolos.

DIFUSIÓN DE GASES.

Capacidad de los alveolos para realizar el intercambio gaseoso. También se denomina así a la cantidad de gas que desde los alveolos pasa a los capilares sanguíneos alveolares en un minuto, dividida por el gradiente de presión del gas en alveolos y capilares.

CIANOSIS.

Coloración azulada de la piel y las mucosas, debida a una mayor proporción de sangre reducida. Las causas más frecuentes son las respiratorias y las circulatorias, que ocasionan una oxigenación insuficiente de la sangre a nivel alveolar.

DISNEA.

Sensación subjetiva de falta de aire o de dificultad respiratoria. Puede aparecer durante el reposo o en situaciones de esfuerzo. Se considera como un síntoma patológico cuando tiene lugar en reposo o con un grado de actividad del que no cabe esperar que origine dicha dificultad. La disnea puede ser inspiratoria o espiratoria y es uno de los principales síntomas de enfermedades cardiovasculares, especialmente las que cursan con insuficiencia cardiaca izquierda, y de enfermedades respiratorias, como bronquitis crónica, enfisema, asma bronquial o enfermedades restrictivas. Puede desencadenarse durante el decúbito (ortopnea) o de manera súbita durante el sueño (disnea paroxística nocturna). También puede deberse a alteraciones en el aire que se respira o a causas hematológicas y psicógenas.

ANEXO 7

ESQUEMA DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

CAPITULO I

1.1. MORFO FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO.

1.1.1. Concepto.

1.2. RESPIRACIÓN.

1.2.1. Concepto.

1.2.2. Respiración con los labios fruncidos.

1.2.3. Respiración diafragmática.

CAPITULO II

2.1. EJERCICIOS RESPIRATORIOS.

2.1.1. Ejercicio de Respiración abdominal básica.

2.1.2. Ejercicio con Peso Abdominal.

2.1.3. Ejercicio de Soplar velas.

2.1.4. Ejercicio de Expansión Pulmonar.

2.1.5. Ejercicio de Expansión y Constricción de las costillas inferiores.

2.1.6. Ejercicio para toser de manera eficaz y controlada.

2.1.7. Ejercicio con espirometría incentivada.

CAPITULO I

1.1. MORFO FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO:

1.1.1. CONCEPTO: El **aparato respiratorio** está formado por la nariz, la faringe (garganta), la laringe (órgano de la voz), los bronquios y los pulmones. El termino **aparato respiratorio superior** hace referencia a la nariz, la faringe y las estructuras a ellas asociadas, mientras que el **aparato respiratorio inferior** corresponde a la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones. Funcionalmente el aparato respiratorio consta de dos partes. **La porción conductora** es la formada por el sistema de cavidades y tubos interconectados (nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos terminales) que conducen el aire hasta los pulmones. La **porción respiratoria** corresponden a la zona del aparato respiratorio, donde tienen lugar el intercambio gaseoso, es decir, los bronquiolos respiratorios, los conductos alveolares y los alveolos.[2]

1.2. RESPIRACIÓN:

1.2.1. CONCEPTO: La respiración significa vida, pero cuando tenemos problemas respiratorios el respirar que es algo natural se nos hace muy difícil.

La respiración consiste en suministrar oxígeno a las células del organismo y retirar el anhídrido de carbono producido en las actividades celulares. Los tres procesos básicos de la respiración son: La ventilación pulmonar, la respiración externa (pulmonar) y la respiración interna (tisular o hística).

---

[2]TORTORA Gerard, GRABOWSKI Sandra. PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA. Editorial Mosby/Doyma Libros S. A. 7ma Edición. 1996. Madrid - España. Pág. 721, 735 - 736.

Las células del cuerpo obtienen la energía que necesita de la oxidación de carbohidratos, las grasas y proteínas. En este proceso, se requiere de oxígeno, igual que en cualquier otro tipo de combustión. Ciertos tipos de tejidos vitales, como los de encéfalo y corazón, no sobreviven largo tiempo sin el aporte continuo de oxígeno. Por la oxidación de los tejidos del organismo se produce dióxido de carbono, que debe salir de las células para evitar la acumulación de productos ácidos de desechos.

El oxígeno llega a las células por medio de la sangre circulante, que también extrae de ellas el dióxido de carbono. Las células están en contacto estrecho con los capilares, cuyas delgadas paredes permiten el fácil paso o intercambio gaseoso. El oxígeno difunde de los capilares atravesando la pared de los mismos hacia el líquido intersticial, del cual pasa a través de la membrana plasmática al interior de las células, cuyas mitocondrias lo emplean en la respiración celular. El movimiento del dióxido de carbono también tiene lugar por difusión aunque en la dirección opuesta, de las células hacia la sangre. Después del intercambio en los capilares tisulares, la sangre pasa a las venas sistémicas y continúa su circulación hasta llegar a los pulmones.

La concentración de oxígeno en la sangre de los capilares pulmonares es más baja que en los espacios aéreos de los pulmones, los alveolos. En consecuencia, el oxígeno se difunde de los alveolos a la sangre. El dióxido de carbono, cuya concentración sanguínea es mayor que la alveolar, se difunde de la sangre a los alveolos.

La entrada y salida de aire de las vías respiratorias (llamada ventilación) repone de manera constante el oxígeno y eliminación de dióxido de carbono de los espacios aéreos pulmonares. Este proceso de intercambio de gases entre el aire atmosférico y la sangre, y entre ésta y las células, es la **respiración**.[3]

---

[3]SMELTZER Suzanne, BARE Brenda. ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA DE BRUNNER Y SUDDARTH. Tomo I. Editorial Interamericana. 7ma Edición. 1994. México. Pág. 529 - 530.

1.2.2. Respiración con los labios fruncidos:

- Inspire lentamente a través de la nariz con la boca cerrada
- Ponga los labios como para apagar una vela o silbar
- Espire lentamente a través de los labios semicerrados
- La espiración debe durar el doble de la inspiración

1.2.3. Respiración diafragmática:

- Sentado, con las rodillas flexionadas colocar las manos sobre el abdomen.
- Inspirar profundamente a través de la nariz manteniendo la boca cerrada. Al inspirar, el abdomen se distiende elevando las manos.
- Colocar los labios como si fuese a silbar y espirar lente y suavemente de forma pasiva haciendo un sonido silbante sin hinchar los carrillos. Al ir expulsando el aire, los músculos abdominales se hunden volviendo a la posición original.

CAPITULO II

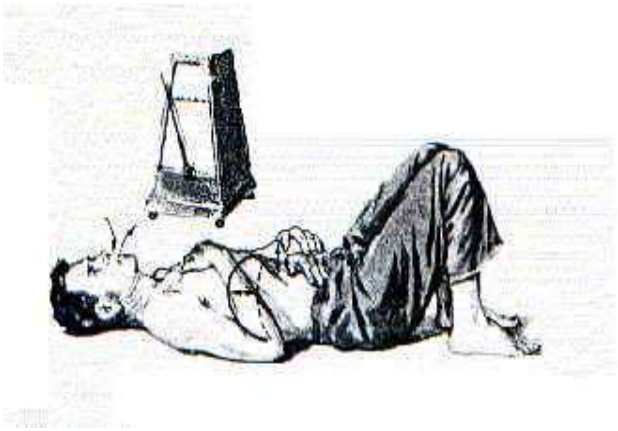
2.1. EJERCICIOS RESPIRATORIOS:

Los ejercicios respiratorios tienen como objetivo disminuir el trabajo respiratorio, evitar la aparición de enfermedades bronquiales y pulmonares, mejorar la oxigenación y aumentar la función respiratoria.

Estos ejercicios se realizaran 2 – 3 veces por día durante 15 minutos cada sesión.

Respirar a ritmo de metrónomo: 1½ segundos inspirando, 3 segundos espirando.

2.1.1. Ejercicio de Respiración abdominal básica.



Tenderse de espaldas, con piernas extendidas, una mano en el pecho y la otra en el abdomen, con el pulgar en el ombligo o justo debajo de él. Inhalar profundamente por la nariz dejando que el abdomen se expanda por completo, tal como se nota con la mano. El tórax se mantiene estacionario. Exhalar lentamente con los labios fruncidos, mientras el abdomen se encoge hacia dentro ayudado por la presión de la mano. Practicar durante 3 minutos por la mañana y por la tarde y, cuando se domine, sin la ayuda de las manos. Practicar también durante 3 minutos sobre cada lado, con las piernas extendidas hacia arriba.

2.1.2. Ejercicio con peso abdominal.

Levantar el pie de la cama unos 40 cm y colocar sobre el abdomen un peso aproximado de 0,5 Kg (bolsa de arena, de agua caliente o libros). Practicar la respiración básica como en 1, empujando el abdomen contra el peso al espirar, durante 5 o 10 minutos y añadir 0,25 Kg cada 3 días hasta llegar a 2,5 Kg. Cuando se haga fácilmente, prolongar gradualmente el tiempo de ejercicio hasta los 10 minutos.

2.1.3. Ejercicio de Soplar velas.

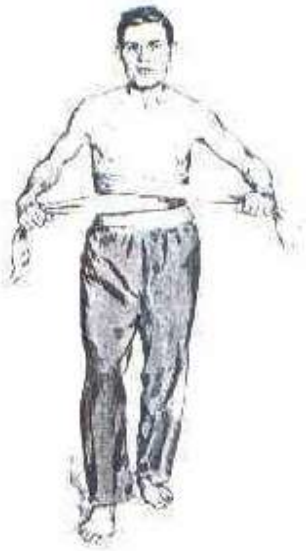
Colocar sobre la mesa una vela encendida, con la llama al nivel de la boca y a unos 12 cm de distancia. Soplar suavemente con los labios fruncidos utilizando la respiración abdominal como en 1, inclinando la llama, pero sin apagarla. Practicar durante 3 minutos al irse a acostar, aumentando la distancia en 8 o 10 cm cada noche hasta llegar a 1 metro. Luego, practicar en pie con la llama a la altura de la boca.

2.1.4. Ejercicio de Expansión Pulmonar.

Colocar las manos sobre la zona del tórax a expandir aplicando una presión moderada.
Inspirar profundamente mientras empuja el tórax expandiéndolo contra la presión de las manos.
Mantener unos segundos la máxima inspiración posible y comenzar a espirar el aire lentamente.
Al final de la espiración las manos realizan una ligera vibración sobre el área.

2.1.5. Ejercicio de Expansión y Constricción de las costillas inferiores.

Rodear las costillas inferiores con una tira de tela de 1,5 metros de longitud, con los extremos cruzados. Practicar la respiración básica aflojando la tira al inhalar y apretándola firmemente al espirar. Practicar sentado, luego de pie y finalmente caminando por la habitación. Avanzar un paso durante la inhalación y dos en la espiración. Repetir hasta que puedan efectuarse los movimientos del tórax sin la tira de tela y sin pensarlo.



2.1.6. Ejercicio para toser de manera eficaz y controlada.

Es conveniente que la persona tosa de forma controlada 3 a 4 veces al día, media hora antes de las comidas y al acostarse (descansar de 15 a 30 minutos después de cada sesión).

Es importante también que la persona se limpie los dientes y se enjuague la boca antes de las comidas, ya que la sesión de estimulación de la tos se suele asociar fundamentalmente con un mal sabor de boca, lo que produce la disminución del apetito y de la capacidad gustativa.

- Respirar lenta y profundamente mientras se está sentado tan derecho como sea posible.
- Utilizar la respiración diafragmática.
- Contener la respiración diafragmática durante 3 a 5 segundos y luego espirar lentamente tanto aire como sea posible a través de la boca (la parte inferior de la caja torácica y el abdomen se hunden según se respira).
- Hacer una segunda inspiración profunda, contenerla y toser con fuerza desde lo profundo del pecho (no desde la garganta). Toser dos veces de forma corta y forzada.
- Descansar después de la sesión.

2.1.7. Ejercicio con espirometría incentivada.

- Sentado sobre la cama o en una silla y situar el espirómetro en posición vertical.
- Fijar los labios fuertemente alrededor de la boquilla de espirómetro de modo que no entre aire entre ambos.
- Situar el espirómetro en la posición de flujo que se desee, comenzar siempre con un nivel inferior.
- Al realizar una inspiración tan profunda como sea posible se debe conseguir que el marcador (bola, cilindro, etc.) se eleve hasta alcanzar su tope superior, debiendo permanecer en ese lugar el máximo tiempo posible.
- Una vez finalizada la inspiración, se soltará la boquilla y se expulsará el aire por la boca o nariz.
- Es conveniente toser después de realizar este ejercicio.

10. BIBLIOGRAFÍA.

- GUTIÉRREZ Enrique, y Cols. TÉCNICAS BÁSICAS DE ENFERMERÍA. Las Técnicas de Exploración y Registro II. Editorial Editex S. A. 2007. Madrid - España. Pág. 337.
- ALARCÓN DE PIÑEROS Alicia, y Cols. TÉCNICAS DE ENFERMERÍA. Técnicas de Enfermería Médico- Quirúrgico. Ediciones FCM. 1985. Quito - Ecuador. Pág. 238.
- BONSER Keith, y Cols. ENCICLOPEDIA SALVAT DE LA SALUD. Ejercicio Físico y Salud. Tomo II. Editorial Salvat S. A. 1985. España. Pág. 33 - 35.
- TORTORA Gerard, GRABOWSKI Sandra. PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA. Editorial Mosby/Doyma Libros S. A. 7ma Edición. 1996. Madrid - España. Pág. 721, 735 - 736.
- SMELTZER Suzanne, BARE Brenda. ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA DE BRUNNER Y SUDDARTH. Tomo I. Editorial Interamericana. 7ma Edición. 1994. México. Pág. 529 - 530.
- PAZAN Carmen, y Cols. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA FUNDAMENTADOS EN EL MODELO DE VIDA. Procedimientos por Actividad Vital. 2007. Cuenca - Ecuador. Pág. 139 - 141.
- DIEZ DOMINGO Ma. Isabel y Cols. MANUAL DE ENFERMERÍA. El Sistema Respiratorio. Editorial Lexus. 2003. Barcelona - España. Pág. 598 - 599.
- http://www.separ.es/pacientes/controlando_el_asma/fisioterapia_ejercicios.html. 22 de Abril del 2010 16h00.
- http://www.siliconpc.com/asapar/respiratorios.htm. 22 de Abril del 2010 16h10.
- http://www.alfa1.org/info_alfa1_enfermedad_pulmonar_rehab_pul_ejer_resp.html. 22 de Abril del 2010 16h20.
- http://www.lineayforma.com/salud/respiratorio/combate-el-asma-ejercitando-tu-respiracion.html. 22 de Abril del 2010 16h30.