

**CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL
SERVICIO ODONTOLÓGICO DE ECOPETROL S.A. BARRANCABERMEJA EN
OCTUBRE DE 2003**

**MARCOS FERNANDO GÓMEZ SARMIENTO
JAIRO ALBERTO SANDOVAL MORENO**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN DE AUDITORIA EN SALUD
BUCARAMANGA-COLOMBIA
2003**

**CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL
SERVICIO ODONTOLÓGICO DE ECOPETROL S.A. BARRANCABERMEJA EN
OCTUBRE DE 2003**

**MARCOS FERNANDO GOMEZ SARMIENTO, O.D.
JAIRO ALBERTO SANDOVAL MORENO, O.D.**

Asesor

**JORGE JULIAN OSORIO, M.D.
C.E.S.**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN DE AUDITORIA EN SALUD
BUCARAMANGA-COLOMBIA
2003**

A NUESTRAS FAMILIAS
POR SU AMOR Y COMPRENSIÓN

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de una manera especial a las siguientes personas, quienes sin su incondicional apoyo, no hubiera sido posible la realización de este trabajo de grado.

Dr. Marcial garzón, Jefe División de Salud del Magdalena Medio de Ecopetrol S.A.

Dr. Gustavo González, Coordinador odontológico Ecopetrol S.A. Barrancabermeja

Dr. Raúl Martínez .Epidemiólogo Secretaría de Salud Barrancabermeja

Dr. Jorge Julián Osorio, Decano Facultad de Medicina C.E.S. Medellín

Dr. Hernando Mosquera, Coordinador postgrados Facultad de Medicina UNAB

Dr. José Maria Maya, Rector C.E.S Medellín

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. MARCO TEÓRICO	14
1.1 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA BIOSEGURIDAD	15
1.1.1 Estos principios básicos se basan en la aplicación sucesiva de las siguientes medidas	15
1.1.2 Medidas de protección de aceptación universal	16
1.1.2.1 Historia médica	16
1.1.2.2 Técnicas de barrera	16
1.1.2.3 Lavado y cuidado de las manos:	17
1.1.2.4 Manejo de instrumental y objetos punzantes:	17
1.1.2.5 Esterilización y desinfección.	18
1.1.2.6 Protección de Equipos e instrumental	18
1.1.3 Clasificación de la exposición del Binomio Odontológico según el área de trabajo	20
2. METODOLOGÍA	22

	pág.
2.1 DICHOS INSTRUMENTOS FUERON	22
2.2 SE TOMARON COMO MUESTRA	22
2.3 LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS SE DESARROLLÓ DE LA SIGUIENTE MANERA	23
3. RESULTADOS	25
4. DISCUSIÓN	43
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	
REFERENCIA NO REFERENCIADA	
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Respuestas de los odontólogos y auxiliares del servicio directo e 25 indirecto de Ecopetrol Barrancabermeja, sobre si las variables planteadas son o no, elementos de protección personal adecuados

Tabla 2. Respuestas de los odontólogos y auxiliares de los servicios 26 directos e indirectos de Ecopetrol Barrancabermeja, a las preguntas sobre medidas de higiene personal

Tabla 3. Conocimientos de los miembros de los Binomios de atención 27 Odontológica en los servicios directos e indirectos de Ecopetrol S.A Barrancabermeja, con respecto a cuales son o no exigencias locativas para una atención biosegura.

Tabla 4. Respuestas de los miembros de los binomios de atención 28 odontológica en los servicios directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, sobre si las siguientes propuestas se consideran o no como medidas de higiene óptimas para el consultorio

Tabla 5. Respuestas de los miembros de los binomios de atención 29 odontológica en los servicios directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, sobre si las siguientes propuestas se consideran o no como medidas de barrera de equipos

Tabla 6. Conocimiento de otras normas y requisitos necesarios para 29 realizar una atención biosegura, que tienen los miembros de los binomios de atención odontológica en los servicios directos e indirectos de Ecopetrol Barrancabermeja

Tabla 7. Verificación de existencia de manual de bioseguridad en los 30 consultorios odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja.

Tabla 8. Verificación de uso de barreras de protección personal por parte 31 de los odontólogos en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 9. Verificación de uso de barreras de protección personal por parte de 32 de las auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 10. Verificación de medidas de higiene personal por parte de los 33 odontólogos en los servicios directo e Indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 11. Verificación de medidas de higiene personal por parte de las 34 auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 12. Verificación de cumplimiento de exigencias locativas de los 35 consultorios en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 13. Verificación de uso de barreras físicas en los equipos de 36 atención odontológica, en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 14 . Verificación de uso de medidas de esterilización para 36 instrumental, en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 15. Verificación de elementos para manejo de desechos biológicos, 37 en los consultorios de los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 14 y 20 de octubre de 2003

Tabla 16. Verificación de aplicación y vigencia de esquema básico de 37 vacunación en los odontólogos de los servicio directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 14 y 20 de Octubre de 2003

Tabla 17. Verificación de aplicación y vigencia de esquema básico de 38 vacunación en las auxiliares de los servicio directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 20 y 27 de octubre de 2003

Tabla 18. Verificación de aplicación de normas de bioseguridad entre 39 pacientes, en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 20 y 27 de octubre de 2003

Tabla 19. Percepción de los pacientes sobre uso de barreras de 40 protección personal por parte de los odontólogos y auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

Tabla 20. Percepción de los pacientes acerca del uso de joyas, reloj o 41 pulsera por parte de los odontólogos y auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

Tabla 21. Percepción de los pacientes acerca de apariencia general de 41 los odontólogos y auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

Tabla 22. Percepción de los pacientes acerca del aseo del consultorio 42 odontológico donde fue atendido en el servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja entre el 20 y 27 de octubre de 2003

Tabla 23. Percepción de los paciente acerca de la limpieza del 42 instrumental con el que fue atendido en la consulta odontológica en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta conocimiento de las normas de bioseguridad de los 51 binomios odontólogo-auxiliar del servicio de salud de Ecopetrol S.A. en Barrancabermeja	
Anexo B. instructivo encuesta conocimiento de las normas de bioseguridad de los binomios odontólogo-auxiliar del servicio de salud de Ecopetrol S.A. en Barrancabermeja	54
Anexo C. Documento para verificación de cumplimiento de normas de bioseguridad en el servicio odontológico directo y adscrito de Ecopetrol S.A. en la ciudad de Barrancabermeja	56
Anexo D. Instructivo del documento para verificación de cumplimiento de normas de bioseguridad en el servicio odontológico directo y adscrito de Ecopetrol S.A. en la ciudad de Barrancabermeja	59
Anexo E. Encuesta de percepción de los pacientes sobre aplicación de normas de bioseguridad en los consultorios odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. en Barrancabermeja	61
Anexo F. Instructivo de encuesta de percepción de los pacientes sobre aplicación de normas de bioseguridad en los consultorios odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. en Barrancabermeja	63

INTRODUCCIÓN

El servicio odontológico de ECOPETROL S.A., en la ciudad de Barrancabermeja actualmente cuenta con 17.824 beneficiarios y para su atención dispone de 16 consultorios de odontología general propios, mas 12 consultorios de profesionales adscritos (no empleados de la Empresa Colombiana de Petróleos S.A. (ECOPETROL). La agenda de pacientes en el servicio directo es en promedio de 22 pacientes diarios (citas de 15, 20 y 25 minutos) En el servicio indirecto la extensión en tiempo de las citas es controlado por el respectivo profesional.

Este servicio se brinda bajo dos modalidades, como son: El Servicio directo que es prestado en instalaciones propias por personal con contrato laboral y el Servicio Indirecto el cual es realizado por personal con contrato de prestación de servicio fuera de las instalaciones de la empresa.

Desde hace aproximadamente 10 años se vienen realizando esfuerzos coordinados dirigidos a educar, motivar e implementar medidas de Bioseguridad en la atención odontológica, debido a la preocupación y evidencia que existe sobre el riesgo de contagio de infecciones en la prestación del servicio, ya sea para el odontólogo y su auxiliar como para los pacientes.

Ante los riesgos por todos conocidos hoy en día, sobre la posibilidad de contraer enfermedades durante los procesos clínicos, es lógico cuestionar si las medidas de protección, desinfección y esterilización, antes, durante y posterior a la atención profesional, son conocidas y aplicadas por los odontólogos y el personal auxiliar que laboran directa e indirectamente para el servicio Odontológico de ECOPETROL S.A. en la ciudad de Barrancabermeja.

Debido a la falta de un estudio que permita evidenciar el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad odontológicas en nuestra institución, consideramos importante realizarlo. Igualmente deseamos conocer la percepción que los pacientes tienen sobre el cumplimiento de estas normas.

Establecimos como objetivo principal determinar el grado de conocimientos y aplicación de las normas de Bioseguridad por parte de los integrantes del equipo

de atención odontológica en el servicio directo e indirecto de ECOPETROL S.A. en la ciudad de Barrancabermeja.

Para la consecución de este objetivo, nos propusimos comprobar el nivel de conocimiento de las normas de Bioseguridad por parte de los odontólogos y auxiliares, así como verificar la existencia del Manual de Bioseguridad de ECOPETROL S.A. en los consultorios odontológicos, evidenciar el nivel de aplicación de las normas de Bioseguridad por parte de los integrantes del equipo de atención odontológico y por último, establecer la percepción que tienen los pacientes del servicio odontológico directo e indirecto acerca de la aplicación de las normas de Bioseguridad durante su atención.

Esperamos que los resultados, conclusiones y recomendaciones del presente estudio permitan al servicio odontológico de ECOPETROL S.A. en Barrancabermeja, saber el grado de conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad por parte del personal directo e indirecto, para que la Coordinación odontológica de la institución establezca los correctivos y planes de mejora tendientes a asegurar la correcta aplicación de estas normas.

1. MARCO TEÓRICO

Ante la aparición del VIH-SIDA y el virus de Hepatitis B, se incentivó el mejoramiento de las prácticas de Bioseguridad en el ejercicio odontológico, creando en los profesionales la necesidad de mejorar los procedimientos de desinfección y esterilización para prevenir la transmisión de enfermedades durante la atención odontológica. (1,2,3,4)

El despertar en este campo ha traído como consecuencia la necesidad de capacitarse permanentemente en el tema, así como la adquisición de equipos e insumos especializados o mejoramiento de los existentes, para poder controlar infecciones.

Algunas instituciones de salud han mostrado un especial interés en implementar mejoras en el área, como la elaboración de protocolos de Bioseguridad contemplados dentro de las exigencias para la habilitación por parte del Ministerio de Trabajo y Protección Social, quien es el encargado de controlar y verificar su existencia y aplicación en los respectivos servicios. (3,5).

Igualmente algunas Asociaciones de investigación científica como la Asociación Dental Americana (A.D.A.), han promulgado desde hace muchos años, por el uso de procedimientos para el control de infecciones en la práctica odontológica. (6,7,8,9,10,11)

Los pacientes gracias a la masificación de la información a través de revistas, televisión, radio y principalmente la Internet, tienen hoy en día un concepto más claro de todo lo concerniente a la salud y de los cuidados que se deben tener en cuenta en la consulta odontológica para evitar la transmisión de infecciones durante los procedimientos.

No es extraño hoy en día, el interrogatorio por parte de ellos sobre procesos de esterilización y uso de barreras desechables antes de someterse a tratamiento: “¿Dr. Usted utiliza guantes diferentes por paciente?, ¿Aquí en este consultorio se esteriliza el instrumental?, ¿El eyector es desechable?, ¿Esa fresa esta limpia?”, etc. (12). Por lo tanto es necesario tener claro el concepto de *Bioseguridad*, el cual se define como el conjunto de actitudes y conductas tendientes a disminuir el

riesgo de los trabajadores de la salud, pacientes y personal de apoyo (servicios generales, laboratorio, etc), de adquirir infecciones en el medio laboral. También compromete aquellos aspectos relacionados con el diseño del área de trabajo, el cual debe estar enmarcado en una estrategia de disminución de riesgos. (1,13,14)

1.1 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA BIOSEGURIDAD. (1,15)

- **Universalidad:** Las normas se deben aplicar a todas las personas, independientemente que presenten patologías o no.
- **Debe siempre utilizarse barreras:** Logran disminuir o evitar la exposición directa a sangre u otros fluidos.
- **Eliminación del material contaminado:** Los materiales utilizados deben ser depositados y eliminados sin riesgo.

1.1.1 Estos principios básicos se basan en la aplicación sucesiva de las siguientes medidas: (16)

- **Determinación de los peligros**
- **Evaluación de los riesgos,** si se pone al descubierto un peligro calculando el efecto combinado de las consecuencias y la probabilidad de que el peligro se concrete.
- **Gestión de riesgo,** cuando indiquen los resultados de la evaluación mediante la aplicación de estrategias adecuadas de control, incluido el diseño de procedimientos y métodos para reducir al mínimo los riesgos y sus consecuencias.

El Binomio odontológico es uno de los grupos de salud de mas alto riesgo en la adquisición de enfermedades infecciosas. Por precaución debe asumirse que todo paciente es potenciamente portador y por tal motivo deben utilizarse medidas básicas de protección. Estas medidas permiten un cuidado efectivo con relación al contacto directo e indirecto con lesiones o fluidos (saliva, sangre) u objetos contaminados, que pueden contener una gran variedad de microorganismos, dentro de los que se destacan: Mycobacterlum Tuberculosis, VIH., Virus de la Hepatitis B, Estafilococo, Estreptococos, Citomegalovirus, Virus del Herpes simple 1 y 2, Virus Linfotrópico tipo III y otros. (2,3,13,17,18,19)

1.1.2 Medidas de protección de aceptación universal:

1.1.2.1 Historia médica: cuidadosamente diligenciada que se debe realizar para todos los pacientes en la primera visita, poner al día y actualizar en las visitas subsecuentes.

Sin embargo, puesto que no todos los pacientes con enfermedades infecciosas pueden ser identificados por la anamnesis, es necesario un examen físico cuidadoso y/o pruebas de laboratorio fácilmente disponibles en caso de sospecha. (20)

1.1.2.2 Técnicas de barrera:

- **Guantes:** los guantes deben ser usados siempre para impedir el contacto de la piel del profesional con los fluidos corporales o las membranas mucosas del paciente. Después de atender cada paciente, los guantes deben ser retirados y se deben lavar las manos después . El uso repetido de un solo par de guantes desinfectándolos entre los pacientes no es conveniente, ya que la exposición a desinfectantes o a otros productos químicos causa a menudo defectos en los guantes, de tal modo que disminuye su valor como barreras eficaces. (21) Los guantes de látex o de vinilo se deben utilizar para examinar y realizar procedimientos en los pacientes. Los guantes de goma o para uso general, se deben utilizar preferiblemente para realizar la limpieza del instrumental y el aseo general del consultorio (paredes, piso, etc). Es necesario recordar que los guantes de látex o el polvo que contienen, pueden producir reacciones alérgicas en el personal de salud o en sus pacientes. (22,23)
- **Ropa protectora:** los vestidos, delantales, batas manga larga o ropa externa similar, reutilizable o desechable, deben ser utilizados todo el tiempo para protegerse de la exposición a los fluidos corporales. La ropa protectora debe ser cambiada cuando se encuentre manchada visiblemente o penetrada por fluidos. Es importante que esta ropa no se utilice fuera del área de trabajo y que el traje protector se quite y se coloque en bolsas debidamente marcadas para su lavado posterior. (24)
- **Careta:** deben ser usadas para proteger la cara, la mucosa oral y la mucosa nasal de posibles salpicaduras . Las máscaras se deben cambiar o limpiar con desinfectantes cuando están manchadas visiblemente o se mojen. En caso de no disponer de careta, una protección parcial sería el uso de gafas de protección ocular unidas a los tapabocas. (25)
- **Tapabocas:** el uso de mascarilla de protección nasal y bucal es indispensable en toda atención odontológica como protección ante salpicaduras y aerosoles

que no alcanzan a ser detenidos por la careta. Idealmente deben ser desechables.

1.1.2.3 Lavado y cuidado de las manos: las manos se deben lavar antes de iniciar la primera atención del día, antes de colocarse los guantes y posterior a su retiro, y después de tocar objetos que probablemente se pudieran haber contaminado por los fluidos corporales de los pacientes. Para muchos procedimientos dentales rutinarios, tales como examen clínico, la utilización de jabón suave para el lavado de manos podría ser apropiado, puesto que el jabón y el agua quitarán los microorganismos transitorios adquiridos directamente o indirectamente por el contacto con el paciente. Para los procedimientos quirúrgicos o en los que se produzca sangrado o contacto con otro tipo de secreciones, un jabón quirúrgico antimicrobiano debe ser utilizado. (26) Deben diseñarse los lavamanos para evitar la contaminación de las manijas y los dispensadores de jabón.

Se deben tomar las debidas precauciones para evitar lesiones en las manos, al manipular objetos tales como: Jeringas, piezas de mano, puntas rectas, micromotores, instrumental corto-punzante. Si sucede alguna rasgadura o perforación de los guantes, estos se retiran inmediatamente, se lavan las manos y se deben colocar nuevos guantes para terminar el procedimiento.

1.1.2.4 Manejo de instrumental y objetos punzantes: las agujas, las hojas de bisturí y otros instrumentos agudos se deben manejar cuidadosamente para prevenir lesiones. Las agujas de la jeringa de anestesia pueden ser reencapsuladas después de su uso. Si un paciente requiere inyecciones múltiples en un corto plazo de una sola jeringa, la aguja se debe reencapsular entre cada uso para evitar la posibilidad de punción accidental.

Las agujas pueden ser reencapsuladas con seguridad colocando el casquillo en un sostenedor especial, usando un fórceps u otro instrumento apropiado para agarrar el casquillo o simplemente poniendo el casquillo en la bandeja del instrumental y después dirigiendo la aguja hacia el casquillo hasta que este asiente totalmente. Por lo tanto, al reencapsular, el casquillo no se debe sostener en la mano del operador, pues éste plantea un gran riesgo de lesión de punción accidental.

Las agujas desechables no se deben doblar y menos quitar manualmente de las jeringas desechables. Las jeringas desechables, las agujas, las hojas de bisturí y otros elementos agudos se deben desechar en el guardián (27)

1.1.2.5 Esterilización y desinfección: la esterilización es el proceso por el cual todas las formas de microorganismos incluyendo virus, bacterias, hongos y esporas son destruidos. Los métodos aceptados de esterilización son:

- ® El uso del vapor bajo presión (autoclave),
- El calor seco,
- El vapor químico
- El gas de óxido de etileno.

La inmersión en una solución química fría de esterilizante (glutaraldehído) en vez del uso de medios físicos para la esterilización no se recomienda por varias razones: A la esterilización por este medio no se le puede supervisar biológicamente (cintas de control), los instrumentos esterilizados mediante soluciones químicas se deben manejar asépticamente, limpiar en agua estéril y secar con toallas estériles; además los instrumentos esterilizados por este medio no se pueden envolver y por lo tanto, se deben utilizar inmediatamente o almacenar en un envase estéril. El tiempo de esterilización es mucho mayor.

La desinfección es generalmente menos mortal a los microorganismos patógenos que la esterilización. El proceso de desinfección conduce a una reducción en el nivel de la contaminación microbiana y dependiendo del desinfectante usado y del tiempo del tratamiento, puede obtenerse una limitada desinfección a casi una completa esterilización. (28)

Cuando las soluciones químicas se utilizan para la desinfección, las instrucciones de los fabricantes se deben seguir cuidadosamente. Se debe prestar atención a los requisitos de la dilución, al tiempo de contacto, a la temperatura, al espectro antimicrobiano y a la vida de reutilización.

1.1.2.6 Protección de Equipos e instrumental: los instrumentos quirúrgicos y otros que se utilizan normalmente en mucosa o hueso (fórceps, bisturí, curetas y fresas quirúrgicas), deben ser esterilizados después de cada uso o ser desechados. Los instrumentos que no se utilizan para penetrar los tejidos orales (condensadores de amalgama e instrumentos plásticos) pero que pueden entrar en contacto con los tejidos mucosos, también se deben esterilizar después de cada uso. Sin embargo, si la esterilización no es posible porque el instrumento

puede ser dañado por el calor, el instrumento se debe desechar o sumergir por seis a 10 horas en un esterilizante químico como el glutaraldehído.

Si los instrumentos van ser almacenados después de la esterilización, deben ser envueltos o empaquetados antes de esterilizar, usando un material conveniente recomendado por el fabricante del esterilizador. Este empaque se debe sellar con la cinta marcadora de esterilización. Los pernos, las grapas o los clips de papel no se deben utilizar, ya que los agujeros que producen en el empaque pueden permitir la entrada de microorganismos. Después de la esterilización, los instrumentos se deben almacenar en los paquetes sellados hasta que se utilicen.

Los monitores biológicos se deben utilizar rutinariamente para verificar la suficiencia de los ciclos de esterilización. La verificación semanal es lo adecuado para la mayoría de los consultorios dentales. (11,29,30)

Los instrumentos y el equipo que tienen contacto con la piel intacta, o que se exponen a salpicaduras y aerosoles, o que se tocaron con las manos contaminadas (tales como amalgamadores, soporte eyector, bandeja instrumental) deben ser desinfectados.

Los instrumentos y equipos que vayan a ser esterilizados se tienen que lavar cuidadosamente con agua, jabón, cepillos y un detergente para eliminar todos los residuos sólidos que hallan quedado en ellos, teniendo especial precaución de utilizar guantes de goma resistentes y protección facial. Una vez realizado este procedimiento se deben secar cuidadosamente antes de ser empaquetados. (27)

En el caso de las piezas de mano (alta y baja velocidad) se debe realizar el siguiente procedimiento previo a la esterilización: El primer paso es purgado de la pieza de mano haciéndola funcionar de 20 a 30 segundos, descargando el agua en un fregadero o un envase. Puede utilizarse un limpiador ultrasónico para quitar cualquier material adherido pero solamente si es recomendado por el fabricante de la pieza de mano. Si no, se debe lavar con agua y detergente. Antes de llevar al esterilizador es necesario lubricarla, lo cual se debe repetir posterior al procedimiento.

La jeringa triple y el Scaler deben limpiarse con chorro de agua tal como se hace con las piezas de alta velocidad, posteriormente sumergiéndolas en sustancias desinfectantes en el caso de la jeringa triple y esterilizantes en el del Scaler.

Los equipos de rayos x deben ser cubiertos mediante barreras físicas de protección como plásticos. Se debe tener precaución en el manejo de las películas de rayos x utilizadas para prevenir la contaminación cruzada, estas se deben abrir en el cuarto oscuro utilizando guantes. Las películas se deben retirar de los paquetes sin tocarlas. Los paquetes contaminados se deben acumular en una toalla de papel desechable y botarlos. Una vez abiertos los paquetes y retirada la película, se desechan estos y los guantes. De esta manera las películas se pueden procesar sin contaminar el equipo de cuarto oscuro con microorganismos del paciente. (31)

El equipo odontológico tal como las asas de la lámpara , cabezote de la unidad de rayos x, amalgamadores, gabinete y sus manijas, bandeja de instrumental e interruptores de la silla pueden llegar a ser contaminados con material potencialmente contagioso durante los procedimientos. Estas superficies se pueden cubrir con plástico, papel de aluminio o papel absorbente, estas cubiertas protectoras se deben cambiar entre pacientes y cuando se encuentren contaminadas. (27)

Con respecto al VIH, algunos investigadores han estudiado el riesgo de infección entre odontólogos y personal auxiliar, hallando una proporción muy baja de seroconversión. El Centro para el Control de las Enfermedades de los Estados Unidos (US. CDS) afirma que la posibilidad de infectarse con el VIH a consecuencia de un pinchazo es de 0.4% (4 de cada mil) a diferencia de la Hepatitis B cuyo porcentaje varía entre 30 y 60% (3 a 6 de cada diez) Es por eso que el profesional dental debe seguir los procedimientos adecuados para protegerse no solo a sí mismo, sino también a su personal auxiliar y a sus pacientes. (32)

1.1.3 Clasificación de la exposición del Binomio Odontológico según el área de trabajo: (33)

- Área clínica:

1. Exposición del personal a patógenos transmitidos por sangre: Hepatitis B y VIH.
2. Exposición del personal a otras sustancias potencialmente patógenas como la saliva.

3. Producción de aerosoles por el uso de las piezas de alta velocidad.
4. El agua de la unidad dental puede presentar contaminación bacteriana.
5. Accidentes por el uso incorrecto de instrumental filoso (agujas, fresa, bisturí, etc.)
6. Intoxicación por mala manipulación de materiales dentales (mercurio, etc.)

■ Área de esterilización:

1. Contaminación con residuos de sangre y otras sustancias por mal proceso de lavado.
2. Errores en el proceso de esterilización.

■ Área de Rx.:

1. Exposición a los Rayos X, que incluye al técnico y al paciente.

Es preciso enfatizar que aunque existan normas, reglamentos y protocolos, el ingrediente principal para garantizar un nivel óptimo de Bioseguridad en la atención odontológica es la actitud que El odontólogo, su auxiliar y el personal de apoyo asuman hacia ella.

2. METODOLOGÍA

Para el presente trabajo realizamos un estudio de tipo Observacional Descriptivo. Se desarrolló mediante la aplicación de tres instrumentos en los servicios odontológicos directo e indirecto de la Empresa Colombiana de Petróleos S.A. (ECOPETROL) en la ciudad de Barrancabermeja.

2.1 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

- Una encuesta de conocimientos sobre normas de bioseguridad, aplicado a los odontólogos y auxiliares de los servicios directos e indirectos de la Empresa Colombiana de Petróleos S.A. (ECOPETROL) en la ciudad de Barrancabermeja.
- ◆ Un instrumento de verificación de cumplimiento de normas de bioseguridad empleada en los binomios odontológicos que atendieron pacientes de la Empresa Colombiana de Petróleos S.A. (ECOPETROL)
- Una encuesta de percepción sobre bioseguridad, aplicada a los pacientes atendidos durante la fecha establecida para el estudio

2.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA

- La totalidad de los binomios odontólogo-auxiliar del servicio directo e indirecto que estuvieron atendiendo pacientes de la Empresa Colombiana de Petróleos S.A. (ECOPETROL) durante la semana del 14 al 20 de octubre de 2003.
- Una muestra no probabilística por conveniencia definida como el 10% de los pacientes de la Empresa Colombiana de Petróleos S.A. (ECOPETROL) que fueron atendidos por cada uno de los binomios odontológicos del servicio directo e indirecto durante la semana comprendida del 14 al 20 de octubre de 2003.

2.3 APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

Se reunieron todos los odontólogos y sus auxiliares en un salón común, donde se les presentó los objetivos del trabajo y se les hizo entrega de la encuesta de conocimientos con su respectivo instructivo para su diligenciamiento. Una vez respondidas, se recogieron el 100% de las encuestas completamente resueltas. El instrumento de verificación de cumplimiento de normas de bioseguridad se aplicó durante la atención odontológica de pacientes de Ecopetrol S.A. seleccionados al azar en un día, en la semana comprendida entre el 14 y el 20 de octubre de 2003. Dicha verificación se hizo antes, durante y posterior a la atención odontológica.

La encuesta de percepción dirigida a los pacientes se realizó inmediatamente salían de consulta odontológica, buscando garantizar precisión en sus respuestas. Para la realización del presente estudio se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

Nombre del Odontólogo, Existencia de un protocolo de normas de Bioseguridad en el consultorio, Tipo de servicio (Directo e Indirecto), Uso de medidas de barrera personales (Guantes, Mascarilla, Careta, Bata de manga larga y cuello cerrado, Gorro en procedimientos quirúrgicos, Pantalón largo y Zapatos cerrados), Medidas de higiene personal (Lavado de manos, No uso de joyas ni relojes y Utilización de sustancias desinfectantes), Instalaciones físicas (Existencia de baño, Ambiente delimitado para entrevista y examen y atención del paciente, Existencia de lavamanos, Pisos resistentes y lavables, Si existe unidad de rayos X, que haya barreras primarias en paredes, pisos y cielorrasos, Paredes lisas y lavables, Acabado "media caña" de pisos y paredes y Control climático-aire acondicionado), Limpieza del consultorio odontológico (programada), Uso de barreras físicas en la unidad odontológica y equipos de atención (Bolsas plásticas, Protección de manijas y Protección del mango de la lámpara de fotocurado), Existencia y utilización de equipos e insumos requeridos para esterilización de instrumental (Existencia o no de Equipo de esterilización y de que tipo y Uso de sustancias químicas), Desecho de materiales contaminados (Existencia y uso de guardián desechable y Existencia de canecas con bolsas de colores específicos para disposición de desechos), Esquema de inmunización para odontólogo y auxiliar: Vacuna de HVB, Vacuna Tétano y Vacuna Influenza, Desarrollo del procedimiento de desinfección en el consultorio entre Paciente y paciente, Apariencia general del odontólogo (presentación), Aseo del consultorio Y Apariencia general de la Auxiliar (presentación).

Para la sistematización y elaboración de la base de datos y el cruce de variables utilizamos los programas Epi-info 6.0 y el SPSS. La obtención de los resultados se realizó en los casos de la encuesta de conocimientos y la verificación de

cumplimiento a través de un análisis Bivariable, producto de cruzar la variable TIPO DE SERVICIO con todas las demás y en la encuesta de percepción de los pacientes, se determinó que lo mas conveniente era a través de un análisis Univariable.

Los indicadores utilizados en el presente estudio fueron en su totalidad, indicadores de frecuencia.

La aplicación de los anteriores instrumentos fue realizada completamente por los investigadores cumpliendo con los instructivos establecidos para cada uno de ellos.

3. RESULTADOS

Referente a ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, se encontró que el 96,2% del personal directo y el 83,3% del indirecto consideraron que la “bata manga corta” no es una medida de protección adecuada para el odontólogo, apreciación acertada, pues esta bata no protege al odontólogo adecuadamente. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Respuestas de los odontólogos y auxiliares del servicio directo e indirecto de Ecopetrol Barrancabermeja, sobre si las variables planteadas son o no, elementos de protección personal adecuados

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	BATA MANA CORTA	3.8%	96.2%	16.7%	83.3%
2	TAPABOCAS	100%	0.0%	100%	0.0%
3	BATA MANGA LARGA	100%	0.0%	94.0%	5.6%
4	CARETA	100%	0.0%	94.4%	5.6%
5	PANTALÓN LARGO	92.3%	7.7%	88.9%	11.1%
6	FALDA	0.0%	100%	11.1%	88.9%
7	SANDALIAS	3.8%	96.2%	5.6%	94.4%
8	ZAPATO CERRADO	92.3%	7.7%	83.3%	16.7%
9	GUANTES	100%	0.0%	100%	0.0%
10	GORRO	96.2%	3.8%	72.2%	27.8%

Fuente: Encuesta realizada al servicio odontológico directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja, octubre 2003

El 92,3% de los odontólogos del servicio directo y el 88,9% de los indirectos consideraron el “pantalón largo” como buena medida de protección personal, tal como efectivamente es, pues al utilizar falda (personal femenino) no protege adecuadamente sus piernas de salpicadura o pequeños rayones.

Para destacar lo que sucedió con el “tapabocas” y los “guantes”, ya que el 100% de los odontólogos del servicio directo e indirecto lo consideraron una medida

adecuada para una atención biosegura (el uso de tapabocas y guantes son tal vez las medias de protección mas importantes). Algo similar se presentó con la “bata manga larga” y la “careta”, donde en unanimidad los odontólogos directos y el 94,4% de los indirectos las percibieron como una medida ideal de protección.

Con el calzado se produjo algo particular: el 96,2% de los odontólogos del servicio directo y el 94,4% de los del servicio indirecto no consideraron las “sandalias” adecuadas, en contraste con lo observado con los “zapatos cerrados”, pues el 92,3% de los profesionales directos y el 83,3% de los indirectos sí lo estimaron (el usar zapato cerrado garantiza disminución de riesgo de pequeños accidentes al caerse instrumental o elementos contundentes a los pies).

Para finalizar, la “falda” fue considerada inadecuada por la totalidad del personal odontológico directo, en contraste con el 88,9% de los odontólogos indirectos que así lo pensaron.

Los resultados sobre MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL y se pudo observar que la totalidad del personal directo e indirecto consideraron el “lavado de manos entre pacientes” como una actividad adecuada para una atención biosegura, similar a lo que pensaron sobre el “retiro de objetos de las manos” (96,2% del servicio directo y 94,4% del indirecto). (Ver tabla 2)

Tabla 2. Respuestas de los odontólogos y auxiliares de los servicios directos e indirectos de Ecopetrol Barrancabermeja, a las preguntas sobre medidas de higiene personal

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	LAVADO DE MANOS ENTRE PACIENTES	100%	0%	100%	0%
2	RETIRO DE OBJETOS DE LAS MANOS	96.2%	3.8%	94.4%	5.6%
3	ÚNICAMENTE DE JABÓN SUAVE PARA LAVADO DE MANOS	11.5%	88.5%	33.3%	66.7%

Fuente: Encuesta realizada al servicio odontológico directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja, octubre 2003

Sin embargo al analizar “lavado de manos únicamente con jabón suave” si se aprecia una mayor diferencia entre los dos servicios, pues mientras el 88,5% de los odontólogos directos no creyeron que esta sea una medida adecuada, solo el

66,7% de los indirectos así lo estimaron. Al analizar la tabla 3, que hace referencia a las EXIGENCIAS LOCATIVAS PARA UNA ATENCIÓN BIOSEGURA, pudimos apreciar que existe en ambos grupos un acertado conocimiento en este aspecto, pues tanto el uno como el otro seleccionaron correctamente la respuesta sobre la "existencia de baño en el consultorio", que no deben haber "pisos de madera" en el mismo, así como la presencia de "paredes con pintura lavable" y "paredes plomadas" donde exista rayos x. (Ver tabla 3).

Tabla 3. Conocimientos de los miembros de los Binomios de atención Odontológica en los servicios directos e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, con respecto a cuales son o no exigencias locativas para una atención biosegura.

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	EXISTENCIA DE BAÑO EN EL CONSULTORIO	100%	1%	100%	0%
2	EXISTENCIA DE PISOS DE MADERA	0%	100%	0%	100%
3	EXISTENCIA DE PINTURA LAVABLE EN PAREDES	100%	0%	100%	0%
4	USO DE VENTILADORES DE TECHO	7.70%	92.30%	27.80%	72.20%
5	MEDIA CAÑA EN CUADROS Y PAREDES	96.20%	3.80%	77.80%	22.20%
6	PRESENCIA DE CUADROS Y PLANTAS	3.80%	96.20%	5.60%	94.40%
7	PAREDES PLOMADAS EN CUARTO Rx	100%	0%	100%	0%

Fuente: Encuesta realizada al servicio odontológico directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja, octubre 2003

Cuado se les preguntó acerca de la "existencia de ventiladores de techo en el consultorio odontológico", el 92,3% de los odontólogos directos y el 72,2% de los del servicio indirecto alegaron que no deben existir, lo cual es acertado, pero se apreció un mayor grado de precisión de esta respuesta en los odontólogos del servicio directo.

Esta diferencia a favor del personal directo también se observó en las respuestas sobre "existencia de media caña en pisos y paredes" pues el 96,2% de estos así lo afirmaron, y solamente el 77,8% del personal indirecto respondieron acertadamente.

Por último, se repite la tendencia al preguntárseles sobre la presencia de cuadros y plantas en el consultorio: el 96,2% del personal directo y el 94,4% de los indirectos consideraron que no deben existir, lo cual fue apropiadamente respondido.

Al indagarse al personal sobre la si consideraban que debía existir “programación periódica de desinfección en el consultorio” el 84,6% del personal directo y el 72,2% del indirecto respondieron acertadamente que sí.

Al observar los resultados sobre el "lavado de paredes y pisos cada 6 meses", se apreció un mayor porcentaje de acierto en las respuestas correctas del personal indirecto sobre el directo (38,9% y 30,8% respectivamente), lo cual se convierte en la confusión mas importante en los dos grupos, ya que idealmente este procedimiento debería realizarse al menos una vez por mes. Sin embargo la totalidad de ambos grupos respondieron correctamente que deben utilizarse “desinfectantes durante el lavado general” del consultorio, lo cual evidencia buen conocimiento sobre medidas de Bioseguridad al respecto. (Ver tabla 4)

Tabla 4. Respuestas de los miembros de los binomios de atención odontológica en los servicios directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, sobre si las siguientes propuestas se consideran o no como medidas de higiene óptimas para el consultorio

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	PROGRAMACIÓN ANUAL DESINFECCIÓN CONSULTORIO	84.60%	15.40%	72.20%	27.80%
2	LAVADO PAREDES Y PISOS CADA 6 MESES	69.20%	30.80%	61.10%	38.90%
3	USO DE DESINFECTANTES EN LAVADO GENERAL	100%	0%	100%	0%

Fuente: Encuesta realizada al servicio odontológico directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja, octubre 2003

Referente al los CONOCIMIENTOS SOBRE BARRERAS DE PROTECCIÓN EN EQUIPOS se observó que en protección plástica para unidad y mango de la lámpara de fotocurado, el servicio directo considera en su totalidad que son barreras adecuadas mientras que el servicio indirecto se encuentra de acuerdo en cuanto a protección para mango de la lámpara de fotocurado pero considera en proporción ligeramente inferior, que la protección plástica en la unidad sea efectiva.

En cuanto al uso de servilletas reutilizables, ambos servicios están de acuerdo casi en su totalidad en que esta no es una medida apropiada. (Ver tabla 5).

Tabla 5. Respuestas de los miembros de los binomios de atención odontológica en los servicios directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, sobre si las siguientes propuestas se consideran o no como medidas de barrera de equipos

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	PROTECCIÓN PLÁSTICA PARA LA UNIDAD	100%	0.0%	89.9%	11.1%
2	PROTECCIÓN PLÁSTICA EN MANGO	100%	0.0%	100%	0.0%
3	USO SERVILLETAS REUTILIZABLES EN MODULO	15.4%	84.6%	11.1%	88.9%

Fuente: Encuesta realizada al servicio odontológico directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja, octubre 2003

Para apreciar los resultados de las respuestas sobre VARIAS NORMAS Y REQUISITOS NECESARIOS PARA REALIZAR UNA ATENCIÓN BIOSEGURA (Ver tabla 6)

Tabla 6. Conocimiento de otras normas y requisitos necesarios para realizar una atención biosegura, que tienen los miembros de los binomios de atención odontológica en los servicios directos e indirectos de Ecopetrol Barrancabermeja

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	FUNCIONAMIENTO OPTIMO DEL AUTOCLAVE	26.90%	73.10%	11.10%	88.90%
2	DISPOSICIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS	100%	0%	100%	0%
3	ESQUEMA DE VACUNACIÓN	84.60%	15.40%	77.80%	22.20%
4	DESINFECCIÓN ENTRE PACIENTES	100%	0%	100%	0%

Fuente: Encuesta realizada al servicio odontológico directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja, octubre 2003

Respecto al "funcionamiento óptimo del horno autoclave" solamente el 26,9% del personal directo y el 11,1% del indirecto respondieron acertadamente; curiosamente en el servicio directo se dispone de este elemento en cada consultorio pero no se conoce adecuadamente su uso, lo cual podría ocasionar fallas durante su operación.

Al preguntárseles sobre la adecuada “disposición de desechos” y “protocolo de desinfección entre pacientes” los dos grupos tienen idénticas respuestas, ya que el 100% de ambos servicios aseveraron conocer ambos procesos.

En cuanto al conocimiento del esquema de vacunación básico para personal del servicio odontológico, encontramos que el 84.6% del servicio directo y el 77.8% del indirecto manifestaron conocerlo.

Los resultados encontrados permitieron observar en cuanto a la EXISTENCIA DEL MANUAL DE BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICO DE ECOPETROL S.A., que solamente el 28,6% de los odontólogos del servicio directo lo tenían, que es más del doble que los que lo presentaron en el servicio indirecto (12,5%). (Ver tabla 7)

Tabla 7. Verificación de existencia de manual de bioseguridad en los consultorios odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja.

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No,	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	EXISTE MANUAL DE BIOSEGURIDAD	28.6%	71.4%	12.5%	87.5%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

Referente a USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN PERSONAL POR PARTE DE LOS ODONTÓLOGOS pudimos observar que el total de los odontólogos del servicio directo utilizó guantes durante la atención de pacientes, pero no así los indirectos, donde se puede ver que el 11.1% no los utiliza, lo cual equivale a un odontólogo.

Aunque la mayoría de los profesionales utilizan guantes durante la atención, los resultados muestran que existe una mayor exposición directa a riesgo biológico por parte de un odontólogo y sus pacientes en el servicio indirecto. (Ver tabla 8).

Tabla 8. Verificación de uso de barreras de protección personal por parte de los odontólogos en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	USA GUANTES	100.0%	0.0%	88,9%	11,1%
2	USA TAPABOCAS	92,3%	7,7%	100.0%	0.0%
3	USA CARETA	69,2%	30,8%	66,7%	33,3%
4	USA BATA MANGA LARGA	100.0%	0.0%	55,6%	44,4%
5	USA GORRO	0.0%	100.0%	33,3%	66,7%
6	USA PANTALON LARGO	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
7	USA ZAPATO CERRADO	84,6%	15,4%	100.0%	0.0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

Al examinar los otros resultados de la tabla, encontramos que en el servicio directo se hace uso en menor proporción (1 odontólogo) del tapabocas que en el servicio indirecto. También vimos que el elemento menos utilizado es la careta de protección en ambos servicios. Esto indica un mayor riesgo de contaminación por salpicaduras o aerosoles en mucosas y ojos.

En cuanto a la utilización de bata manga larga, se apreció una mayor preferencia por parte de los profesionales del servicio directo, así como en el uso de zapato cerrado. El gorro tiene mayor utilización en el servicio indirecto pero en proporciones muy bajas. Esto nos permitió inferir que el grupo de profesionales directos tiene menor exposición a salpicaduras o rayones en brazos y pies.

En cuanto al gorro no encontramos aceptación como medida en el servicio directo y muy poca en el indirecto; esto nos sugiere que puede existir riesgo de contaminación cruzada al fijarse microorganismos en el pelo, que luego son transportados fuera de los límites del consultorio. Al recapitular podemos ver que en cuanto a uso de medidas de barrera de protección personal, Ambos servicios presentan fallas en su cumplimiento siendo lo más importante el poco uso de la careta y el no uso de guantes por un adscrito..

En cuanto al uso de las BARRERAS DE PROTECCIÓN PERSONAL POR PARTE DE LAS AUXILIARES, encontramos los siguientes resultados durante las visitas de verificación: (Ver tabla 9)

Tabla 9. Verificación de uso de barreras de protección personal por parte de las auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	USA GUANTES	92,3%	7,7%	77,8%	22,2%
2	USA TAPABOCAS	69,2%	30,8%	55,6%	44,4%
3	USA CARETA	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
4	USA BATA MANGA LARGA	38,5%	61,5%	55,6%	44,4%
5	USA GORRO	0,0%	100,0%	33,3%	66,7%
6	USA PANTALON LARGO	84,6%	15,4%	77,8%	22,2%
7	USA ZAPATO CERRADO	100,0%	0,0%	88,9%	11,1%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

En cuanto al uso de guantes encontramos que en el servicio directo solamente una auxiliar(7.7%) no los estaba usando, mientras que en el servicio indirecto no los usaban dos auxiliares (22.2%); esto nos permite inferir que en el servicio indirecto existe proporcionalmente un mayor riesgo a contaminación biológica directa por parte del personal auxiliar al manipular instrumental contaminado, ejecutar las medidas de higiene y durante el apoyo en procesos de atención al paciente. El uso de tapabocas no es ideal en ninguno de los dos servicios, en el directo solamente el 69% de las auxiliares lo usaron y en el indirecto el 55%. Esto, sumado al inexistente uso de la careta de protección facial en ambos servicios por parte del personal auxiliar, evidenciaron un alto riesgo de exposición a salpicaduras y aerosoles en las mucosas nasales y tejidos oculares.

La bata de manga larga aunque es mas utilizada en el servicio indirecto, es todavía una medida que debe reforzarse entre las auxiliares pues solamente 10 de un total de 22 la usa con regularidad. El gorro es fundamental para impedir la contaminación del cabello por parte de material biológico producto de salpicaduras o aerosoles durante la atención, desafortunadamente presenta bajo índice de utilización en ambos servicios y solamente 3 auxiliares en el indirecto hacen uso

de él (33.3%). En cuanto al pantalón largo y al zapato cerrado, se vio que es mas usado por el servicio directo que el indirecto, lo cual permite sugerir que hay un mayor grado de protección a riesgos biológicos por contacto o accidentes en miembros inferiores.

Observamos una mayor predisposición por parte de los odontólogos del servicio directo a la APLICACIÓN DE MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL aunque es de anotar que las sustancias desinfectantes para el lavado de manos no fueron de aceptación por parte de ambos servicios (solamente el 15.4% de los directos lo utilizaron). (Ver tabla 10)

Tabla 10. Verificación de medidas de higiene personal por parte de los odontólogos en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	LAVADO DE MANOS ENTRE PACIENTES	69,2%	30,8%	77,8%	22,2%
2	USO DE JOYAS RELOJ, NI PULSERAS	38,5%	61,5%	77,8%	22,2%
3	USO DE DESINFECTANTE PARA LAVADO DE MANOS	15,4%	84,6%	0,0%	100,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A.» Barrancabermeja

Se observó que la mayoría de los odontólogos indirectos y una gran proporción de los directos mantuvieron puestas sus joyas, relojes o pulseras durante la atención.

LAS MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL consideradas (Ver tabla 11) durante la verificación mostraron un bajo índice de aplicación por parte de las AUXILIARES de ambos servicios. El lavado de manos entre pacientes fue realizado por una minoría similar (38.5% del servicio directo vs. 33.3% del indirecto) y la utilización de sustancias desinfectantes durante este proceso es inexistente.

Solamente hubo una diferencia significativa en la utilización de joyas, relojes o pulseras durante la atención, donde las auxiliares del servicio directo lo hicieron en menor proporción.

Tabla 11. Verificación de medidas de higiene personal por parte de las auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	LAVADO DE MANOS ENTRE PACIENTES	38,5%	61,5%	33,3%	66,7%
2	USO DE JOYAS RELOJ, NI PULSERAS	23,1%	76,9%	55,6%	44,4%
3	USO DE DESINFECTANTE PARA LAVADO DE MANOS	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

En cuanto al CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIAS LOCATIVAS de los consultorios odontológicos, analizadas (Ver tabla 12) encontramos que en lo referente a áreas perfectamente delimitadas para la entrevista y atención del paciente, se reporta en la verificación un incumplimiento total por parte del servicio directo, debido a la falta de espacio en el consultorio que permita realizar su adecuada separación.

Esta exigencia tiene un mayor cumplimiento por el servicio indirecto (77.8%).

El servicio directo presenta un cumplimiento total en cuanto a la presencia de paredes lavables, media caña de piso-pared y protección plomada en paredes en consultorios con rayos x., superando ampliamente al servicio indirecto. Esto sugiere que en el servicio indirecto, en el consultorio que tiene rayos x. y que no cumple con la medida, el personal de atención odontológica como los vecinos, se están viendo expuestos a radiación innecesaria .

En la variable "pisos lavables" solamente un consultorio del servicio directo no lo presenta aun, pero su cambio esta previsto. En el servicio indirecto también un consultorio no lo tiene y no presenta programación para cambio aun siendo requisito de habilitación.

El aire acondicionado y la existencia de lavamanos en los consultorios, son dos variables que se cumplen en un 100% en ambos servicios.

UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

Tabla 12. Verificación de cumplimiento de exigencias locativas de los consultorios en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja., durante la atención de pacientes comprendida entre 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	EXISTENCIA DE BAÑO EN EL CONSULTORIO	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
2	AMBIENTES SEPARADOS ATENCIÓN /ENTREVISTA	0,0%	100,0%	77,8%	22,2%
3	EXISTENCIA DE LAVAMANOS	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
4	PISOS LAVABLES	92,3%	7,7%	88,9%	11,1%
5	PROTECCION RX DONDE APLIQUE	100,0%	0,0%	75,0%	25,0%
6	PAREDES LAVABLES	100,0%	0,0%	66,7%	33,3%
7	MEDIA CAÑA EN PISO-PARED	100,0%	0,0%	66,7%	33,3%
8	AIRE ACONDIONADO	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

En resumen, se observa en esta tabla un mayor cumplimiento en el servicio directo de las exigencias locativas a excepción de los ambientes separados.

Al verificar la APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BARRERA EN LOS EQUIPOS DE ATENCIÓN, pudimos observar que en el servicio directo existe mayor uso de todas las barreras, al contrario del servicio indirecto donde solamente fueron utilizadas por la minoría. (Ver tabla 13)

Es de anotar que en ambos servicios, los binomios de atención odontológica no consideraron en su mayoría, el uso de protección plástica para el mango de la lámpara de fotocurado; solamente lo hizo el 30.8% de los Binomios de atención directos.

En la relación a las MEDIDAS DE ESTERILIZACIÓN PARA INSTRUMENTAL se observó un cumplimiento del 100% por parte del servicio directo y un bajo cumplimiento de la utilización de autoclave en el indirecto pero con 100% en la utilización de sustancias químicas esterilizantes. (Ver tabla 14)

Tabla 13. Verificación de uso de barreras físicas en los equipos de atención odontológica, en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	PROTECCION PLASTICA MANIJA BANDEJA	84,6%	15,4%	33,3%	66,7%
2	PROTECCION PLASTICA LAMPARA UNIDAD	92,3%	7,7%	44,4%	55,6%
3	PROTECCION PLASTICA O SERVILLETA PARA COLOCAR INSTRUMENTAL	100,0%	0,0%	66,7%	33,3%
4	PROTECCION PLASTICA MANGO LAMPARA FOTOCURADO	30,8%	69,2%	0,0%	100,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

Tabla 14 . Verificación de uso de medidas de esterilización para instrumental, en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención de pacientes comprendida entre el 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	USO DE HORNO AUTOCLAVE	100,0%	0,0%	55,6%	44,4%
2	USO DE SUSTANCIAS QUIMICAS ESTERILIZANTES	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

Los métodos de esterilización utilizados en ambos servicios permiten garantizar la esterilización adecuada del instrumental, pero por cumplimiento de normas se hace necesario que el 44.4% de los consultorios indirectos que no tienen autoclave, lo adquieran y lo pongan en funcionamiento.

Se observó un cumplimiento total por parte de los dos servicios en cuanto a los elementos considerados como REQUISITOS PARA EL MANEJO DE DESECHOS CONTAMINADOS en el consultorio como son el guardián y la caneca con bolsa

roja. (Ver tabla 15), Esto nos permite concluir que en ambos servicios, el desecho de material biológicamente contaminado se realizó de acuerdo a las normas establecidas para ello.

Tabla 15. Verificación de elementos para manejo de desechos biológicos, en los consultorios de los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 14 y 20 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	USO DE GUARDIAN	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
2	USO DE CANECA CON BOLSA ROJA	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

Al analizar el ESQUEMA BÁSICO DE VACUNACIÓN ENTRE LOS ODONTÓLOGOS (Ver tabla 16), se nota poca receptividad en ambos servicios por la vacuna de la Influenza. Se encontró además que en lo referente a la vacuna del tétano hay mayor cubrimiento en el servicio indirecto, pero de todas formas es bajo en ambos servicios. En cuanto a la vacuna de la hepatitis B, en el servicio directo un odontólogo falta por el refuerzo pero el 55.6% de los odontólogos del servicio indirecto jamás han sido vacunados o no muestran certificados.

Tabla 16. Verificación de aplicación y vigencia de esquema básico de vacunación en los odontólogos de los servicio directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 14 y 20 de Octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	HEPATITIS B	92,3%	7,7%	55,6%	44,4%
2	TETANOS	30,8%	69,2%	44,4%	55,6%
3	INFLUENZA	53,8%	46,2%	0,0%	100,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

EL ESQUEMA BÁSICO DE VACUNACIÓN ENTRE LAS AUXILIARES DE CONSULTORIO, (Ver tabla 17), nos permite ver en los dos servicios la misma tendencia que en los odontólogos con un mayor cubrimiento en el servicio directo.

Tabla 17. Verificación de aplicación y vigencia de esquema básico de vacunación en las auxiliares de los servicio directo e indirectos de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 20 y 27 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	HEPATITIS B	100,0%	0,0%	22,2%	77,8%
2	TETANOS	61,5%	38,5%	22,2%	77,8%
3	INFLUENZA	30,8%	69,2%	0,0%	100,0%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

Al mirar los resultados en cada una de las vacunas pudimos observar que mientras en el servicio directo se tiene un cubrimiento total contra la hepatitis B, solamente el 22.2% (2 auxiliares) del servicio indirecto se encuentra vacunado.

En el caso de la vacuna del tétano encontramos que el 38.5% de las auxiliares en el servicio directo carecen de refuerzo vigente pero aun así superan a las del servicio indirecto donde el 77.8% no están cubiertas.

La VERIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD ENTRE PACIENTES se pudo observar que procedimientos como el retiro de instrumental con guantes, desecho de las barreras físicas de los equipos odontológicos, retiro del eyector (cuando es utilizado), aplicación de sustancias químicas desinfectantes sobre las superficies de la unidad odontológica y la disposición en la bandeja de nuevo instrumental estéril, hacen parte de las medidas realizadas con mayor atención (casi 100% de cumplimiento en promedio) en el servicio directo, mas no así en el indirecto, ya que aquí estos mismos procedimientos solo alcanzan alrededor del 75% de cumplimiento.

La colocación de un nuevo eyector y el lavado interno de la manguera de este tienen menor cumplimiento en ambos servicios (76,5% en promedio en el servicio directo y 55% en promedio del indirecto). Por último el cambio de guantes solo es

realizado en el momento indicado por el 38,5% del servicio directo y el 44.4% del servicio indirecto. (Ver tabla 18)

Tabla 18. Verificación de aplicación de normas de bioseguridad entre pacientes, en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, entre el 20 y 27 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SERVICIO DIRECTO		SERVICIO INDIRECTO	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	RETIRO DE INSTRUMENTAL UTILIZADO CON GUANTES	100,0%	0,0%	77,8%	22,2%
2	DESECHO DE BARRERAS FISICAS DE LOS EQUIPOS.	92,3%	7,7%	55,6%	44,4%
3	RETIRO DEL EYECTOR SI FUE UTILIZADO	92,3%	7,7%	77,8%	22,2%
4	LAVADO INTERNO DEL EYECTOR PONIÉNDOLO A SUCCIONAR SOLUCIÓN DESINFECTANTE.	69,2%	30,8%	33,3%	66,7%
5	APLICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DESINFECTANTES SOBRE LAS SUPERFICIES DE LA UNIDAD.	92,3%	7,7%	55,6%	44,4%
6	CAMBIO DE GUANTES	38,5%	61,5%	44,4%	55,6%
7	COLOCACIÓN DE NUEVAS MEDIDAS DE BARRERA EN LA UNIDAD Y EQUIPOS.	84,6%	15,4%	77,8%	22,2%
8	DISPOSICIÓN EN LA BANDEJA DE INSTRUMENTAL ESTÉRIL NECESARIO PARA EL SIGUIENTE PACIENTE.	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
9	COLOCACIÓN DE NUEVO EYECTOR.	84,6%	15,4%	77,8%	22,2%

Fuente: Formato de verificación aplicado a la atención odontológica del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A., Barrancabermeja

Los resultados de la apreciación que tienen los pacientes hacia el servicio odontológico en cuanto a cumplimientos de normas de Bioseguridad. (Ver tabla 19)

En esta tabla aparece la percepción de los usuarios en cuanto a USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN PERSONAL por parte del binomio odontológico, donde encontramos que recordaron haber visto que los odontólogos utilizaron “guantes, pantalón largo, tapabocas y bata manga larga” en un gran porcentaje (99,2% 95%, 94,2% y 90,1% respectivamente) que permite concluir una gran aceptación de parte de los pacientes en cuanto a medidas primarias de protección personal de los odontólogos. Sin embargo en cuanto a uso de careta, el 65,3% de

los pacientes manifestaron que durante su atención profesional el odontólogo la utilizó.

En cuanto al uso de "gorro" solo el 16,5% de los pacientes recordaron haber visto a su odontólogo utilizarlo, lo cual manifiesta la principal deficiencia que tienen los profesionales en cuanto a protección personal.

Al comparar esta percepción con el personal auxiliar, encontramos que hay una diferencia marcada a favor de los odontólogos en cuanto al uso de medidas de protección personal, pues solo en el 86,8% de los resultados los pacientes recordaron haber visto que estas utilizaran "pantalón largo", mientras el uso de "guantes, bata manga larga y tapabocas" es percibido en 66,1% 65,3% y 57% respectivamente, lo que muestra un mayor riesgo potencial que tiene este personal durante la asistencia odontológica.

La careta y el gorro ocupan los porcentajes menores (13,2%) que señala una gran deficiencia en cuanto a barreras de protección que puede ocasionar pequeñas lesiones en cabeza o cara durante su actividad laboral.

Tabla 19. Percepción de los pacientes sobre uso de barreras de protección personal por parte de los odontólogos y auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		ODONTOLOGOS		AUXILIARES	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	USA GUANTES	99,2%	0,8%	66,1%	33,9% ⁴
2	USA TAPABOCAS	94,2%	5,8%	57,0%	43,0%
3	USA CARETA	65,3%	34,7%	13,2%	86,8%
4	USA BATA MANGA LARGA	90,1%	9,9%	65,3%	34,7%
5	USA GORRO	16,5%	83,5%	13,2%	86,8%
6	USA PANTALON LARGO	95,0%	5,0%	86,8%	13,2%

Fuente: Encuesta de percepción a los pacientes odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, octubre 2003.

Durante la revisión de los resultados (Ver tabla 20), que hace referencia a USO DE JOYAS, PULSERAS O RELOJES, los pacientes casi coinciden en que los

odontólogos y sus auxiliares hicieron poco uso de estos elementos durante la atención (95% y 91,7% respectivamente).

La percepción de los pacientes acerca de la APARIENCIA GENERAL DE LOS ODONTÓLOGOS Y AUXILIARES es que la totalidad de los binomios de atención odontológica tenía una apariencia adecuada, lo que demuestra una gran aceptación de los pacientes al respecto. (Tabla 21)

Tabla 20. Percepción de los pacientes acerca del uso de joyas, reloj o pulsera por parte de los odontólogos y auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		ODONTOLOGOS		AUXILIARES	
No.	NOMBRE	SI	NO	SI	NO
1	USO DE JOYAS, RELOJ, O PULSERAS	5,0%	95,0%	8,3%	91,7%

Fuente: Encuesta de percepción a los pacientes odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, octubre 2003.

Tabla 21. Percepción de los pacientes acerca de apariencia general de los odontólogos y auxiliares en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		ODONTOLOGOS		AUXILIARES	
No.	NOMBRE	ADECUADA	INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA
1	APARIENCIA Y PULCRITUD	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%

Fuente: Encuesta de percepción a los pacientes odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, octubre 2003.

En cuanto al ASEO DEL CONSULTORIO prácticamente en unanimidad es considerada ideal por los pacientes, pues corresponde al 99,2% en buena estimación. (Ver tabla 22)

Tabla 22. Percepción de los pacientes acerca del aseo del consultorio odontológico donde fue atendido en el servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja entre el 20 y 27 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		APARIENCIA		
No.	NOMBRE	BUENA	REGULAR	MALA
1	ASEO CONSULTORIO	99,2%	0,8%	0,0%

Fuente: Encuesta de percepción a los pacientes odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, octubre 2003.

Algo similar se presenta con la percepción de la LIMPIEZA DEL INSTRUMENTAL, pues la totalidad de los pacientes lo consideraron "limpio". (Ver tabla 23)

Tabla 23. Percepción de los paciente acerca de la limpieza del instrumental con el que fue atendido en la consulta odontológica en los servicios directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja durante la atención prestada entre el 20 y 27 de octubre de 2003

VARIABLES CONSIDERADAS		SI	NO
No.	NOMBRE		
1	INSTRUMENTAL UTILIZADO ESTABA LIMPIO?	100,0%	0,0%

Fuente: Encuesta de percepción a los pacientes odontológicos del servicio directo e indirecto de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, octubre 2003.

4. DISCUSIÓN

El reducido número de consultorios que poseen el manual de Bioseguridad en los dos servicios, es a nuestro parecer debido a que fueron repartidos en el año 1997 y desde esa fecha hacia acá, los componentes de los binomios de atención han cambiado. La no existencia del manual de Bioseguridad puede generar dificultades en el cumplimiento y seguimiento de las normas establecidas.

La constante capacitación ha elevado el grado de conocimientos sobre la importancia de las barreras físicas de protección personal, pero su aplicación en la práctica solo obtuvo niveles aceptables entre los odontólogos del servicio directo, siendo muy baja su utilización en los odontólogos del indirecto y las auxiliares de ambos servicios. Esto nos estaría indicando que la capacitación por si sola sin un seguimiento constante a la aplicación de las normas, no genera cambios de actitud en el personal odontológico de ECOPETROL S.A. Barrancabermeja. Además los resultados nos muestran que contrario a lo esperado, una gran parte del personal esta en alto riesgo de infección cruzada con pacientes al no utilizar estas medidas.

Con las normas de higiene personal, se repite el mismo esquema visto con las barreras de protección, donde un nivel adecuado de conocimientos en términos generales (levemente superior en el directo) no se traduce en aplicación de las medidas.

El no retiro de joyas implica la posibilidad de rotura de guantes o que estas sirvan de receptáculos bacterianos; esto sumado a la poca aplicación del lavado de manos y al limitado uso de sustancias desinfectantes, genera un aumento de la exposición al riesgo de infección.

Este bajo cumplimiento parece ser debido a la falta de seguimiento por parte de la coordinación odontológica, a la aplicación de medidas de Bioseguridad.

A pesar que las exigencias locativas contempladas en el estudio, hacen parte de los requerimientos de la Resolución 1439 de 2002 del Ministerio de Salud para la Habilitación de los servicios de salud, no se evidenció total acatamiento (aunque fue mejor el servicio directo), lo cual traería como consecuencia que algunos

consultorios pudieran presentar inconvenientes al momento de la certificación de cumplimiento.

El uso adecuado de barreras de protección para los equipos odontológicos es bien conocido en ambos servicios, pero no su aplicación donde solamente en el servicio directo se realiza de manera aceptable. La incompleta aplicación de estas barreras puede ocasionar contaminación cruzada entre pacientes. También ocasionar que la realización de los procesos de desinfección tengan que ser más exhaustivos, trayendo en muchos casos como consecuencia el deterioro de los equipos, pérdida de tiempo y sobrecostos.

Al revisar en los consultorios se encontró, que en la totalidad del servicio directo y un poco mas de la mitad del indirecto, tienen horno autoclave en funcionamiento. Su correcta operación solo es conocida por la minoría de los binomios. Esto puede conllevar a instrumental en condiciones no aptas de esterilización para la atención de pacientes.

La disposición de los desechos contaminados con material o secreciones orgánicas, se constituye en el único procedimiento en el cual la totalidad de los encuestados, conocen y aplican las medidas aceptadas universalmente para ello (guardián y caneca con bolsa roja). Su adecuada aplicación, permite evitar la contaminación cruzada y el riesgo de infección por lesiones en la manipulación de estos residuos.

El esquema de vacunación es conocido pero no se cumple en su totalidad, principalmente en el servicio indirecto. No cumplir dicha norma impide a los trabajadores del sector salud, disminuir el riesgo de sufrir de varias de las enfermedades trasmisibles en la consulta odontológica, sobre todo si se une a la inadecuada utilización de las medidas de barrera.

A pesar que en ambos servicios manifestaron conocer los procedimientos de desinfección que deben realizarse entre la atención de pacientes, no los realizan en la secuencia indicada, lo cual implica que la posibilidad de contaminación cruzada entre pacientes, sea un riesgo permanente.

Los pacientes tienen buena opinión sobre la aplicación de las normas de Bioseguridad en los consultorios donde fueron atendidos, lo cual riñe con lo encontrado durante nuestro trabajo. Esto seguramente se debe a que ellos tienen un conocimiento incompleto sobre las medidas de Bioseguridad que deben

aplicarse y solo se basan en el aspecto del equipo humano de trabajo, el instrumental y el consultorio.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

No es posible garantizar en el servicio odontológico el cumplimiento total de las normas de Bioseguridad por no seguimiento de los procesos estandarizados en el manual, debido a su ausencia en la mayoría de los consultorios del servicio directo e indirecto. Recomendamos a la coordinación odontológica de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja, proceder a la entrega física del manual a los Binomios de atención que no lo posean y vigilar su cumplimiento.

Existe claridad en los conceptos de normas de Bioseguridad en los dos servicios por parte de los Binomios de atención y por tanto sugerimos que la institución siga manteniendo la capacitación en este aspecto, con miras a mantener el conocimiento actualizado.

Aunque en ambos servicios existen deficiencias en la aplicación de medidas de Bioseguridad, los Binomios de atención en el servicio directo tienen mejor cumplimiento de las normas que los del servicio Indirecto. Se recomienda a la coordinación Odontológica de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja diseñar un programa de auditoria interna, que le permita realizar seguimiento a su aplicación y establecer los planes de mejora necesarios

La percepción de los pacientes no se ciñe a la realidad en cuanto a la aplicación de normas de Bioseguridad, por lo tanto no aporta argumentos y datos confiables. Recomendamos a la Coordinación odontológica de Ecopetrol para futuros estudios sobre el mismo tópico, solo basarse en la verificación directa.

Para finalizar, el servicio odontológico de Ecopetrol S.A. no cumple adecuadamente las normas de Bioseguridad y de no realizarse los correctivos necesarios oportunamente, tendrá dificultades en la verificación de los requisitos de habilitación exigidos por el Ministerio de Trabajo y Protección social.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE URUGUAY. Normas de Bioseguridad. 1997.
- 2) ZELAYA VARGAS R, ANGULO CANALES M, CÁCERES E. Características de los Conocimientos, actitudes y Prácticas de las normas de Control de Infecciones entre los Alumnos de Cuarto y Quinto año de Odontología (Tesis pregrado)-Universidad Nacional 'San Luis Gonzaga', Ica, Perú. 1997,
- 3) MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Circular Externa 015, aclaratoria de la circular 1439 de 2002, Estándar de instalaciones físicas, página 4. Abril 4 de 2003.
- 4) OTERO J, OTERO JI. Manual de bioseguridad en odontología. 2002. www.odontomarketing.com
- 5) MINISTERIO DE SALUD. Manual de Procedimientos del Sistema Único de Habilitación de Prestadores de Servicios de Salud y los definidos como tales. Noviembre 1 de 2002. www.minsalud.gov.co.
- 6) J.A.D.A. Council on Dental Materials and Devices and Council on Dental Therapeutics. Infection control in the dental office. 1978;97(4):673-7.
- 7) J.A.D.A. Council on Dental Therapeutics and Council on Prosthetics Services and Dental Laboratory Relations. Guideline for infections control in the dental office and commercial dental laboratory. 1985;110(6):969-72
- 8) AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Council on Dental Materials, Instruments and Equipment. Dentist's desk reference. Chicago: 1983.
- 9) AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Council on Dental Therapeutics. Accepted dental Therapeutics. Chicago: 1984

10) J.A.D.A. Council on Dental Materials, Instruments and Equipment, Council on Dental practice and Council on Dental Therapeutics. Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory: 1988;116(2):241-8

11) J.A.D.A. Council on Dental Materials, Instruments and Equipment, Council on Dental practice and Council on Dental Therapeutics. Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory: 1992;123(8)(Supplement)

12) AMERICAN DENTAL ASSOCIATION (A.D.A.). 2003. www.ada.org.

13) ORGANIZACION FOR SAFETY & ASEPSIS PROCEDURES (OSAP), Dentistry's Resource. Lineamientos para el control de Infecciones en Odontología. www.osap.org/resources/IC/. 1997.

14) CONICYT. Manual de Bioseguridad. 2da. Ed. Subcomité de Bioseguridad. Chile, 1996:5-15.

15) PAPONÉ Yorio V. Normas de Bioseguridad en la Práctica Odontológica. Cátedra de Microbiología. Facultad de Odontología, Universidad de la República Oriental del Uruguay. 2000. www.odon.edu.uy/nbs/Papone.htm

16) PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Directrices técnicas internacionales de PNUMA sobre seguridad de la Biotecnología, 1995: 1-17.

17) U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICE. (CENTER OF DISEASE CONTROL AND PREVENTION, C.D.C). Recommended Infection-control practices for Dentistry. MMWR 1993 mayo 28.:Vol. 42.

18) CHAÑES, Ortiz R. Control de Infección en el Consultorio Dental, un Procedimiento Obligatorio de Rutina (Revisión de ADM); Volumen 54(3):161-167. 1997 <http://bvs.insp.mx/componen/svirtual/ppriori/11/0798/arti.htm>

19) PONCE, de León R. Manual de prevención y control de infecciones Hospitalarias. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1995: 5-18.

20) CENTER OF DISEASE CONTROL. Recommendations for preventing transmission of infection whit human T-lymphotropic virus type III/lymphadenopathy-associated virus in the workplace. MMWR 1985;34:681-95

21) READY, MA. SCHUSTER, GS. WILSON. JT. HANES CM. Effects of Dental medicaments on examinations glove permeability. J Prosthet Dent 1989;61:499-503

22) U.S FOOD AND DRUG ADMINISTRARON. Allergic reaction to latex-containing medical devices. FDA Medical Alert MDA91-1, March 29,1991.

23) STEWART, J. Professional management of allergic hypersensitivity reaction gloves. J Mich Dent Assoc 1990;72(3):148-9

24) CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR 1987:368(Supplement 2S)

25) U.S DEPARTMENT OF LABOR, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRARON. 29 CFR Part 1910. 1030, Occupational exposure to bloodborne pathogens, final rule. Federal Register 1991; 56(235);64004-182

26) DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS, AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, AND DEPARTMENT OF HUMAN AND HEALTH SERVICES. Infection control in the dental environment(video and training manual). Chicago: American Dental Association; 1989

27) ECOPETROL S.A., Barrancabermeja. Manual de Bioseguridad en Odontología. Colombia, 1997.

28) BLOCK, SS. Disinfections, sterilization and preservation. 4th ed. Philadelphia: Lea and Febiger; 1991.

29) CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Recommended infection-control practice for dentistry. 1993;41(RR-8):1-12

30) COUNCIL ON DENTAL MATERIALS, INSTRUMENTS AND EQUIPMENT. COUNCIL ON DENTAL PRACTICE, AND COUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS. Biological indicators for verifying sterilization. JADA 1988;117(5):653-4

31) COUNCIL ON DENTAL MATERIALS, INSTRUMENTS AND EQUIPMENT. Recommendations for radiographic darkroom and darkroom practices. JADA 1982;104(6):886-7

32) CENTERS FOR DISEASE CONTROL- Public Health Service Statement on Management of Occupational Exposure to Human Immunodeficiency Virus Including Considerations Regarding Zidovudine Post exposure. USA, 1990 : 26-39

33) ARANCEGUI, N. HERMIDA, L. Bioseguridad en odontología: Desarrollo de una metodología útil para el control de calidad de esterilización. Argentina. 1994; 26(3): 146-7

BIBLIOGRAFÍA NO REFERENCIADA

VILLAROEL, Laura. Bioseguridad en Odontología. Universidad de Chile, Facultad de Odontología, [ww.odontologia-online.com/estudiantes/trabajos/lv/lv05/lv05.html](http://www.odontologia-online.com/estudiantes/trabajos/lv/lv05/lv05.html)

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DE URUGUAY. Decreto 225/98 - Comisión de Salud Bucal. Uruguay. 1998. <http://fodon.odon.edu.uy/biosecur.htm>

Anexo A

ENCUESTA CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS BINOMIOS ODONTÓLOGO-AUXILIAR DEL SERVICIO DE SALUD DE ECOPETROL S.A. EN BARRANCABERMEJA

NOMBRE: ODONTÓLOGO/AUXILIAR. _____

Buenas días (tardes):

Estamos realizando un estudio que pretende evaluar el grado de conocimientos y aplicación de las Normas de Bioseguridad durante la atención odontológica por parte de los binomios odontólogo-auxiliar, que prestan sus servicios en forma directa y adscrita a la División de Salud de Magdalena Medio de Ecopetrol S.A. en la ciudad de Barrancabermeja.

La información obtenida será utilizada en forma confidencial y hará parte de nuestra tesis de grado para optar al título de Especialista en Auditoría en Salud del convenio CES-UNAB.

Igualmente será dada a conocer a la coordinación odontológica de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja.

Le solicitamos responder con la mayor sinceridad posible.

Esta encuesta no es un examen, ni pretende comparar los conocimientos entre los encuestados.

1. Tipo de servicio que presta para Ecopetrol S.A.:

- Directo
- Indirecto (adscrito)

2. ¿Conoce Ud, el Manual de Normas de Bioseguridad odontológicas de Ecopetrol S.A. en Barrancabermeja?

- Si
- No

3. Seleccione de las siguientes opciones las que usted considere como medidas de barrera de protección personal, para una atención Biosegura:

- Bata manga corta
- Tapabocas
- Bata manga larga
- Careta
- Pantalón largo
- Falda
- Sandalias cómodas
- Zapato cerrado
- Guantes desechables
- Gorro

4. Indique cuales de las siguientes conductas son medidas de higiene personal en la atención odontológica:

- Lavado de manos entre pacientes SI ___ NO ___
- Retirar objetos de las manos como anillos y joyas SINO ___
- Uso únicamente de jabón suave para lavado de manos SINO ___

5. Dentro de las exigencias para las instalaciones del consultorio odontológico como medidas de Bioseguridad considera Ud. verdadero(v) o falso (f):

- | | |
|--|-------------|
| ® Existencia de baño y lavamanos | V F |
| o Pisos en madera | VF |
| • Pintura lavable en paredes | V ___ F ___ |
| • Uso de ventiladores de techo | V ___ F ___ |
| • Acabado media caña de pisos y paredes | V ___ F ___ |
| • Presencia de plantas naturales y cuadros decorativos | V ___ F ___ |
| • Si existen rayos X, paredes y biombos plomados | V ___ F ___ |

6. Dentro de la limpieza del consultorio es necesario realizar o no las siguientes actividades:

- Elaborar programación anual de desinfección general del consultorio

SINO

- Lavado de paredes y pisos cada 6 meses

SI NO

- Utilización de hipoclorito de sodio u otras sustancias desinfectantes para el lavado general

SI NO

7. Cuales de las siguientes medidas son barreras físicas en la Unidad odontológica y equipos de atención:

- Protección plástica para la unidad
- Protección desechable para mangos de lámpara de fotocurado

- Uso de servilletas reutilizables para el módulo

8. De las siguientes alternativas señale la que corresponden para el funcionamiento óptimo del horno esterilizador autoclave en el consultorio (incluyendo el tiempo de precalentamiento):

- 120 grados centígrados y 89 libras de presión por 1 hora
- 150 grados centígrados y 25 libras de presión por 45 minutos
- 120 grados centígrados y 15 libras de presión por 45 minutos
- 150 grados centígrados y 10 libras de presión por 1 hora

9. ¿Sabe Ud. cuales son las normas de disposición de desechos en el consultorio odontológico?

SI NO

10. ¿Esta al tanto del esquema básico de vacunación que debe cumplir el personal odontológico?

SI NO

11. ¿Conoce Ud. el protocolo de desinfección que se debe aplicar entre la atención de pacientes?

SI NO

Anexo B

INSTRUCTIVO ENCUESTA CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS BINOMIOS ODONTÓLOGO-AUXILIAR DEL SERVICIO DE SALUD DE ECOPETROL S.A. EN BARRANCABERMEJA

1. En esta pregunta se considera servicio Directo, a los trabajadores que pertenecen a la nómina de Ecopetrol S.A. ya sea que tengan contrato indefinido o temporal y que laboran dentro de la Institución.

El servicio Indirecto se define como el que realizan los trabajadores con contrato de prestación de servicio pero no pertenecen a la nómina de Ecopetrol S.A.

Favor seleccione con una X el servicio que Ud. presta a Ecopetrol S.A.

2. El Manual de Normas de Bioseguridad es un documento de recopilación de información sobre procedimientos de Bioseguridad que diseñó el equipo de Odontología de Ecopetrol S.A. en la ciudad de Barrancabermeja, y que establece los protocolos de atención en salud oral referentes a condiciones bioseguras.

Marque con una X si conoce o no, dicho Manual.

3. Esta pregunta tiene varias respuestas, señale con una X, la(s) que considere correctas.

4. Marque con una X la opción SI o NO de acuerdo a sus conocimientos sobre las conductas propuestas.

5. Con una X señale en el espacio disponible si Ud. considera Verdadero (V) o Falso(F) las condiciones físicas del consultorio odontológico aquí propuestas.

6. Indique con una X si las actividades propuestas, son o no necesarias para la limpieza del consultorio.

7. Pregunte con una o más respuestas, se debe señalar con una X la(s) que considere que constituye(n) medida(s) de barrera física en Bioseguridad odontológica.

8. Señale con una X la opción que contenga simultáneamente las condiciones ideales de temperatura, presión y tiempo para la correcta esterilización en un horno autoclave odontológico, incluyendo el tiempo de precalentamiento.

9. Indique con una X la opción que se ajuste a su conocimiento sobre el manejo de desechos en el consultorio odontológico.

10. Responda por medio de una X si conoce o no las vacunas básicas que debe aplicarse el personal de atención en odontología.

11. Señale con X si tiene o no claro el proceso de desinfección que debe realizarse en el consultorio entre uno y otro paciente.

Anexo C

DOCUMENTO PARA VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO ODONTOLÓGICO DIRECTO Y ADSCRITO DE ECOPETROL S.A. EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA

NOMBRE ODONTÓLOGO:

NOMBRE AUXILIAR :

1. Servicio odontológico encuestado:

- Directo
- Indirecto (adscrito)

2. Verificar existencia física en los consultorios del manual de Bioseguridad odontológico de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja.

- Existe
- No existe

3. Uso de barreras de protección personal durante la atención de paciente:

- | | Odontólogo | Auxiliar |
|--|------------|----------|
| <input type="checkbox"/> Guantes | | |
| <input type="checkbox"/> Tapabocas | | |
| <input type="checkbox"/> Careta | | |
| <input type="checkbox"/> Bata Manga larga, cuellocerrado | | |
| <input type="checkbox"/> Gorro en procedimientos Qx. | | |
| <input type="checkbox"/> Pantalón largo | | |

Zapato cerrado

4. Aplicación de medidas de higiene personal antes, durante y posterior a la atención de paciente:

	Odontólogo	Auxiliar
" Lavado de manos		—
■ No uso de joyas ni relojes		
■ Uso desinfectantes en manos		

5. Verificar en la instalación física del consultorio lo siguiente:

- Existencia de Baño.
- Ambientes separados para atención clínica y entrevista.
- Existencia de lavamanos.
- Pisos resistentes y lavables.
- Si hay unidad de Rx., existencia de barreras primarias en pisos, paredes y cielorraso(o verificar con certificado de radioprotección).
- Paredes lisas y lavables.
- Acabado en "media caña" de pisos y paredes.
- Aire acondicionado

6. Comprobar la existencia de programación periódica de lavado y desinfección general del consultorio odontológico

- Existe.
- No existe.

7. Establecer si se están usando las siguientes barreras físicas en la unidad odontológica y en los equipos de atención:

- Protección plástica desechable en manijas de bandeja de instrumental.
- Protección plástica desechable en manijas de lámpara y unidad.
- Protección plástica desechable o servilletas descartables para colocación del instrumental en la bandeja.
- Protección plástica descartable en mango de la lámpara de fotocurado.

8. Utilización de horno autoclave, y sustancias químicas para la esterilización del instrumental.

■ Horno Autoclave:

En uso No se usa

■ Sustancias químicas de esterilización:

En uso No se usan

9. Verificar la existencia y uso de recipientes adecuadamente identificados para el manejo de desechos de materiales contaminados y corto-punzantes.

Guardián desechable en uso

Caneca con tapa, marcada y con bolsa roja.

10. Verificar la vigencia de las vacunas del personal odontológico:

	Odontólogo	Auxiliar
▪ Hepatitis B	_____	_____
▪ Tétanos	_____	_____
▪ Influenza	_____	_____

11. Verificación del procedimiento de desinfección entre uno y otro paciente:

- Retiro de Instrumental utilizado con guantes
- Desecho de barreras físicas de los equipos.
- Retiro del eyector si fue utilizado
- Lavado interno del eyector poniéndolo a succionar solución desinfectante.
- Aplicación de sustancias químicas desinfectantes sobre las superficies de la unidad.
- Cambio de guantes
- Colocación de nuevas medidas de barrera en la unidad y equipos.
- Disposición en la bandeja de instrumental estéril necesario para el siguiente paciente.
- Colocación de nuevo eyector

Anexo D

INSTRUCTIVO DEL DOCUMENTO PARA VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO ODONTOLÓGICO DIRECTO Y ADSCRITO DE ECOPETROL S.A. EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA

Escribir el primer nombre y apellido del odontólogo y auxiliar que se encuentren laborando en el consultorio visitado.

1. Marcar con una X en el recuadro, el tipo de servicio que se presta para ECOPETROL S.A. en el consultorio que estamos verificando.
2. Marcar o no con una X si existe en el consultorio o no, el manual de Bioseguridad odontológico completo de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja.
3. Durante la atención de paciente, verificar la utilización por parte del odontólogo y la auxiliar de las medidas de protección relacionadas. En caso de uso marcar con una X, en caso de no uso dejar en blanco.
4. Verificar que el odontólogo y la auxiliar, antes durante y posterior a la atención de paciente tengan en cuenta y apliquen las medidas de higiene contempladas en este punto. En caso de hacerlo marcar con una X; sino lo hacen dejar en blanco. Recordar que el lavado de manos y uso de desinfectantes debe ser previo y posterior a la atención del paciente, así como el no uso de joyas debe ser durante todo el procedimiento.
5. Realizar una inspección visual de la instalación física del consultorio y marcar con una X en la casilla izquierda solamente en los casos que cumpla con las opciones relacionadas; sino cumple, dejar en blanco.
6. Verificar que exista una programación periódica de lavado y desinfección de consultorio. Marque con una X su existencia o no.

7. Observar si se están utilizando las medidas de barrera relacionadas en este punto. En caso positivo marcar con una X en el recuadro, en caso negativo dejar en blanco.

8. Mediante observación verificar la utilización de horno autoclave y/o sustancias químicas de esterilización. Marcar con una X en la casilla correspondiente a lo observado.

9. Establecer la existencia o no de los contenedores para material corto punzante y desechos contaminados relacionados en este punto y que se encuentren cumpliendo con las características descritas para cada uno de ellos. Marcar con una X si existen y cumplen con las características.

10. Verificar mediante la presentación de los carnés o las constancias correspondientes, la vigencia de las vacunas relacionadas en este punto, las cuales componen el esquema básico establecido por ECOPETROL S.A. Barrancabermeja. Marcar con una X en el caso de encontrarse el odontólogo o la auxiliar vacunados; de no ser así, dejar la casilla en blanco.

11. Este punto pretende evaluar la secuencia correcta de aplicación de normas de Bioseguridad en los equipos de trabajo, entre la atención de un paciente y otro. Cada una de las medidas debe ser aplicada en el orden en que se encuentran relacionadas. En caso de las que se apliquen fuera de la secuencia no deben ser consideradas. Ej: Cambiar los guantes antes de retirar los elementos contaminados por la atención anterior.

Marcar con una X las que se realicen en el orden establecido.

Anexo E

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES SOBRE APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DEL SERVICIO DIRECTO E INDIRECTO DE ECOPETROL S.A. EN BARRANCABERMEJA

Buenas días (tardes):

Estamos realizando un estudio que pretende evaluar el grado de conocimientos y aplicación de las Normas de Bioseguridad durante la atención odontológica por parte de los odontólogos y auxiliares, que prestan sus servicios en forma directa y adscrita a la División de Salud de Magdalena Medio de Ecopetrol S.A. en la ciudad de Barrancabermeja.

La información obtenida será utilizada en forma confidencial y hará parte de nuestra tesis de grado para optar al título de Especialista en Auditoría en Salud del convenio CES-UNAB.

Igualmente será dada a conocer a la coordinación odontológica de Ecopetrol S.A. Barrancabermeja.

Le solicitamos responder con la mayor sinceridad posible.

1. Nombre del odontólogo que lo atendió

2. Durante la cita su odontólogo utilizó lo siguiente:(marque con una X en el recuadro)
 - Bata manga larga
 - Tapabocas
 - Careta de protección para cara

Pantalón largo

Guantes

Gorro

3. ¿Vio o sintió que su odontólogo tenía anillos, pulseras o reloj durante su cita?
(Marque con una X en el recuadro)

SI

NO

4. La apariencia general en cuando a presentación personal de su odontólogo era:

Adecuada

Inadecuada

(aclare porque)

5. En su opinión el aseo del consultorio donde fue atendido era:

Bueno

Regular(aclare porque)

Malo (aclare por que)

6. ¿Por lo que Ud. vio y sintió, el instrumental utilizado para atenderlo estaba limpio?

SI

NO (Por que?)

7. Durante la cita, la auxiliar utilizó lo siguiente:(marque con una X en el recuadro)

Bata manga larga

Tapabocas

Careta de protección para cara

Pantalón largo

Guantes

Gorro

8. ¿Vio o sintió que la auxiliar tenía anillos, pulseras o reloj durante su cita?(Marque con una X en el recuadro)

SI

NO

9. La apariencia general en cuando a presentación personal de la auxiliar era:

Adecuada

Inadecuada

(aclare porque)

NOMBRE ENCUESTADOR:

FIRMA:

Anexo F

INSTRUCTIVO DE ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES SOBRE APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DEL SERVICIO DIRECTO E INDIRECTO DE ECOPETROL S.A. EN BARRANCABERMEJA

1. Anotar claramente el nombre completo del odontólogo que realizó la atención al paciente encuestado.
2. Señale las medidas del listado adjunto, que el paciente indique como utilizadas por su odontólogo durante la atención.
3. Marque si hubo o no, utilización de algún tipo de anillos, pulseras o relojes por parte del odontólogo durante la atención.
4. De acuerdo con lo observado y percibido por el paciente, indique si la presentación personal y pulcritud del odontólogo era adecuada o inadecuada. En caso de ser inadecuada, solicitar al encuestado informar porque.
5. Según lo observado y percibido por el paciente, indique si el aseo del consultorio donde fue atendido era Bueno, Regular o Malo. En caso de ser Regular o Malo, solicitar al encuestado informar porque.
6. Registrar con una equis si al paciente el instrumental con que fue atendido le pareció limpio o no. En caso de opinar que no, anotar él porque.
7. Señale las medidas del listado adjunto, que el paciente indique como utilizadas por la auxiliar durante la atención.
8. Marque si hubo o no, utilización de algún tipo de anillos, pulseras o relojes por parte de la auxiliar durante la atención.

9. De acuerdo con lo observado y percibido por el paciente, indique si la presentación personal y pulcritud de la auxiliar era adecuada o inadecuada. En caso de ser inadecuada, solicitar al encuestado informar porque.