

**REVISIÓN DE LA FUNDAMENTACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA DE LOS
REQUISITOS PARA LA DONACION DE SANGRE Y EVALUACIÓN DE LA
ENCUESTA DE TAMIZAJE PARA DONANTES UTILIZADA EN LOS BANCOS
DE SANGRE DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**LAURA MARIA ARDILA PIMIENTO
NELLY SALAMANCA COMBARIZA**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2008**

**REVISIÓN DE LA FUNDAMENTACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA DE LOS
REQUISITOS PARA LA DONACION DE SANGRE Y EVALUACIÓN DE LA
ENCUESTA DE TAMIZAJE PARA DONANTES UTILIZADA EN LOS BANCOS
DE SANGRE DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**LAURA MARIA ARDILA PIMIENTO
NELLY SALAMANCA COMBARIZA**

**MONOGRAFÍA PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**

**Directora
Esp. LUDDY PATRICIA NIETO**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2008**

DEDICATORIA

A nuestros padres, hermanos y amigos que siempre nos brindaron su apoyo incondicional, que creyeron en nuestras ganas de ser mejores y que de una u otra manera fueron nuestros motivadores de culminar con esta especialización.

AGRADECIMIENTOS

A Dios creador del universo, dueño de nuestras vidas y facilitador de nuestra inteligencia.

A nuestros padres, María de Ardila y Manuel Ardila , María de Salamanca y Luis Antonio Salamanca por el apoyo absoluto que nos dieron a lo largo de la especialización.

Al Departamento de Salud Pública, por el soporte institucional dado para la realización de este trabajo.

A la Dra. Luddy Patricia Nieto por su asesoría y dirección en el trabajo de grado.

A las protagonistas de este proyecto, Laura María Ardila Pimiento y Nelly Salamanca Combariza por su participación activa en el desarrollo de este.

A nuestros amigos, que por medio de las discusiones y preguntas, nos hacen crecer en conocimiento.

A la Dra. Astrid Pimienta por ser nuestro jurado calificador

Y a todas aquellas personas que colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hacemos extensivos nuestros más sinceros agradecimientos.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	12
1. DEFINICION DEL PROBLEMA	14
2. OBJETIVOS.....	16
2.1 OBJETIVO GENERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
3. JUSTIFICACION.....	17
4. MARCO TEORICO	19
4.1DEFINICIONES.....	22
4.2 MARCO LEGAL	28
4.2.1 Normatividad y marco legal para bancos de sangre	28
4.2.2 Normas jurídicas sobre bancos de sangre.....	30
4.2.3 Política nacional del banco de sangre	35
4.2.4 Otras normativas relacionadas	39
4.3 SELECCIÓN DE UN DONANTE DE SANGRE	40
4.3.1 Fundamentos.....	44
4.3.2 Requisitos generales	47
5. DE LA DONACIÓN DE SANGRE Y LAS ENCUESTAS DE TAMIZAJE DE DONANTES.....	108
5.1 LA DONACIÓN DE SANGRE.....	108
5.1.1 La donación de sangre en Colombia	112
5.1.2 Mitos y verdades sobre la donación de sangre en Colombia.....	114
5.1.3 Plan Nacional de Promoción.....	115
5.1.4 Sangre Segura y el Centenario de la OPS	116
5.1.5 Política Nacional de Donación de Sangre.....	117
5.1.6 Disponibilidad y demanda.....	118
5.1.7 Importancia de la donación de sangre en Colombia.....	118
5.1.8. Cruz Roja: Pionera de la donación hace 40 años.....	119
5.2 HISTORIA DE ALGUNOS BANCOS DE SANGRE EN COLOMBIA Y BUCARAMANGA	120
5.2.1 Algunos bancos de sangre del país.....	120
5.2.2 Bancos de sangre de la Ciudad de Bucaramanga.....	124
5.3 CUESTIONARIOS DE TAMIZAJE PARA LA SELECCIÓN DE DONANTES	127
3. ENCUESTA APLICADA SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE.....	132
3.1 OBJETIVO.....	134
3.2 METODOLOGÍA.....	134
3.3 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	134
ANEXOS.....	165
BIBLIOGRAFIA.....	183

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Demanda y disponibilidad de componentes. Colombia 2006.....	38
Tabla 2. Niveles de presión arterial.....	45
Tabla 3. Efectos del alcohol.....	68
Tabla 4. Población encuesta por género.....	135
Tabla 5. Población encuestada por edad.....	136
Tabla 6. Población encuestada por estrato.....	136
Tabla 7. Sabe qué es la donación de sangre.....	137
Tabla 8. Requisitos para donar sangre.....	138
Tabla 9. Diferenciación entre clases de requisitos para donación.....	138
Tabla 10. Claridad de la información de las encuestas.....	139
Tabla 11. Razones para exclusión durante la donación.....	139
Tabla 12. Conocimiento clases de requisitos que excluyen de la donación.....	140
Tabla 13. Necesidad de sinceridad en la encuesta de selección de donantes....	140
Tabla 14. Conocimiento de análisis que se practican a una unidad.....	141
Tabla 15. Conocimiento de las enfermedades transmitidas por la Sangre.....	142
Tabla 16. Conocimiento sobre algunas enfermedades.....	142
Tabla 17. Diferenciación entre Leishmaniasis y Chagas.....	143
Tabla 18. Información adicional antes de llenar la encuesta.....	144
Tabla 19. Conocimiento de los beneficios de la donación.....	144
Tabla 20. Información suministrada durante la información.....	145
Tabla 21. Conocimiento de frecuencia de donación por género.....	146
Tabla 22. Conocimiento de homosexualidad vs donación.....	146
Tabla 23. Conocimiento de heterosexualidad vs donación.....	147
Tabla 24. Conocimiento de bisexualidad vs donación	148
Tabla 25. Conocimiento de enfermedades crónicas vs donación.....	148
Tabla 26. Conocimiento de tatuajes, <i>piercing</i> vs donación.....	149
Tabla 27. Conocimiento de consumo de drogas vs donación.....	149

Tabla 28. Conocimiento de consumo de alcohol y cigarrillo vs donación.....	150
Tabla 29. Conocimiento de relación vacunas vs donación.....	150
Tabla 30. Conocimiento de relación trabajador(a) sexual vs donación.....	151
Tabla 31. Enfermedades de transmisión sexual vs donación.....	151
Tabla 32. Riesgo malaria en área rural vs donación.....	152
Tabla 33. Insecto pito vs donación.....	153
Tabla 34. Transplante de órgano y transfusión vs donación.....	153
Tabla 35. Enfermedades virales vs donación.....	154
Tabla 36. Dudas acerca de los requisitos de la donación de sangre.....	154
Tabla 37. Suficiencia de la información en la donación.....	155
Tabla 38. Sugerencias para mejorar la divulgación de la donación.....	156
Tabla 39. Clases de donantes de la encuesta aplicada.....	156

ANEXOS

Anexo A. Primera encuesta de selección del banco de sangre del Hospital Universitario de Santander.....	166
Anexo B. Encuesta actual de selección del banco de sangre del Hospital Universitario de Santander.....	168
Anexo C. Encuesta de selección del banco de sangre de la Clínica Metropolitana.....	172
Anexo D. Encuesta de selección del banco de sangre de la Clínica Bucaramanga.....	174
Anexo E. Encuesta de selección del banco de sangre de Higuera Escalante.....	176
Anexo F. Guía para la selección de donantes de sangre en Colombia.....	178
Anexo G. Encuesta sobre la donación de sangre.....	182

RESUMEN

TITULO: REVISIÓN DE LA FUNDAMENTACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA DE LOS REQUISITOS PARA LA DONACION DE SANGRE Y EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA DE TAMIZAJE PARA DONANTES UTILIZADA EN LOS BANCOS DE SANGRE DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA*

AUTOR: LAURA M. ARDILA
NELLY SALAMANCA**

PALABRAS CLAVES: Encuestas de tamizaje, Selección de donantes, Bancos de sangre.

Resumen:

Para determinar la importancia que tienen los requisitos de las encuestas para selección de donantes de sangre en nuestra ciudad se hizo un revisión completa de cada uno de ellos evaluando a su vez la pertinencia que tienen estos en el reclutamiento de la población y conociendo mediante una encuesta de tamizaje el grado de comprensión y entendimiento que tiene la comunidad acerca de los requisitos y los términos técnico - científicos que son utilizados en la encuesta de selección. Esta encuesta se aplicó a 73 personas que visitaron el Banco de Sangre del Hospital Universitario de Santander; mostrando resultados importantes entre los cuales encontramos: Que las encuestas incluyen una serie de preguntas sobre los posibles factores de riesgo que de no ser identificados previamente, pueden poner en riesgo la salud del donante y también a los futuros receptores del componente sanguíneo obtenido; que un promedio cercano al 30% de las personas encuestadas no tienen claridad en varios de los requisitos que contempla la normatividad para la donación y que aun cuando conozcan las enfermedades no están en capacidad de hacer una asociación muy eficiente con el proceso de donación.

Con esta revisión se originan algunas recomendaciones para los Bancos de Sangre resaltando que es necesario mejorar la comunicación entre bancos a nivel local, regional y nacional para facilitar mecanismos de intercambio de estrategias y esfuerzos compartidos en la promoción y educación de la donación de sangre, y orientarse siempre hacia la calidad de la materia prima que producen, garantizando un mejor servicio a la comunidad y menos riesgos de transmisión de infecciones a través de la sangre.

* Proyecto de Grado

** Universidad Industrial de Santander. Facultad de Salud. Departamento de Salud Pública. Especialización en Administración de Servicios de Salud. Luddy Patricia Nieto, Directora.

ABSTRACT

TITLE: REVISION OF THE TECHNICIAN-SCIENTIFIC FOUNDATION OF THE REQUIREMENTS FOR THE DONATION OF IT BLEEDS AND EVALUATION OF THE SURVEY DE TAMIZAJE FOR USED DONORS IN THE BANKS OF DE BLEEDS OF THE CITY BUCARAMANGA * .

AUTHOR: LAURA M. ARDILA
NELLY SALAMANCA **

KEY WORDS: Tamizaje surveys, donors' Selection, Banks of blood.

Summary:

To determine the importance that you/they have the requirements of the surveys for donors' of blood selection in our city a complete revision it was made of each one of them evaluating the relevancy that you/they have these in the population's recruitment in turn and knowing by means of a tamizaje survey the grade of understanding and understanding that he/she has the community about the requirements and the terms technician - scientific that are used in the selection survey. This survey you applies 73 people that visited the Bank of Blood of the University Hospital of Santander; showing important results among which we find: That the surveys include a series of questions about the possible factors of risk that of not being identified previously, they can put in risk the health of the donating one and also to the receiving futures of the obtained sanguine component; that a near average to 30% of interviewed people doesn't have clarity in several of the requirements that contemplates the normatividad for the donation and that even when they know the illnesses they are not in capacity of making a very efficient association with the donation process.

With this revision they originate some recommendations for the Banks of Blood standing out that it is necessary to improve the communication among banks at local, regional and national level to facilitate mechanisms of exchange of strategies and efforts shared in the promotion and education of the donation of blood, and to always be guided toward the quality of the matter prevails that they take place, guaranteeing a better service to the community and less risks of transmission of infections through the blood.

* Project of Grade

** Universidad Industrial de Santander. Facultad de Salud. Departamento de Salud Pública. Especialización en Administración de Servicios de Salud. Luddy Patricia Nieto, Directora.

INTRODUCCION

La selección de individuos sanos y de bajo riesgo es el objetivo que tienen los bancos de sangre de todo el mundo para el reclutamiento de donantes, Es por esta razón que cada día se hace más difícil obtener la sangre para cubrir las necesidades de los servicios de salud, además las personas a través del tiempo han cambiado su estilos de vida y sus patrones sexuales, alimenticios y laborales haciendo que la participación en este proceso se haya visto disminuida y restringida.

Pero no solamente el comportamiento de los individuos influye en el proceso de selección de donantes y en la garantía de ofrecer componentes sanguíneos seguros. También existe un gran desconocimiento de la población en los fundamentos que respaldan dichos requisitos y su significado y es precisamente este desconocimiento lo que ha propiciado que en algunos casos haya individuos rechazados por conocimientos errados o individuos aceptados luego de haber entregado información falsa.

Ya que el reclutamiento de donantes y las transfusiones sanguíneas no es nuevo, es un proceso que se ha ido optimizando con el tiempo. La primera transfusión de sangre de que se tiene registro tuvo lugar en el siglo XVII, cuando el Médico francés Jean –Baptiste Denis inyectó sangre de cordero a un ser humano .Desafortunadamente dicha transfusión no tuvo éxito. No fue sino hasta el descubrimiento de los grupos sanguíneos y del concepto de compatibilidad que la terapia de transfusiones comenzó a dar frutos.

El usar sangre almacenada comenzó durante la primera Guerra Mundial (1914-

1918) pero el primer Banco de sangre a gran escala, incluyendo los Bancos de sangre de la cruz roja, no fue creado sino hasta la década de los años 1930s. A partir de entonces, el objetivo de lograr que la sangre sea segura para transfusión se ha convertido en un reto cada vez mayor.

Esta monografía surge como una estrategia que apoya la generación de conciencia en la población hacia la donación a través del reconocimiento de que el tamizaje universal a la sangre donada es tal vez la estrategia actual más eficiente para tratar de garantizar una sangre segura. Sin embargo y en razón a que las pruebas analíticas no son infalibles y teniendo en cuenta que para la mayoría de los casos existe el denominado período de ventana inmunológica durante el cual las pruebas disponibles no están en capacidad de detectar la infección, el aseguramiento de la calidad mediante una adecuada selección de los donantes es fundamental.

El objetivo de esta monografía es realizar una revisión de los fundamentos de los requisitos para la selección de los donantes de los Bancos de Sangre del Municipio de Bucaramanga evaluando a su vez la pertinencia que tienen estos en el reclutamiento de la población y conociendo mediante una encuesta de tamizaje el grado de comprensión y entendimiento que tiene la comunidad acerca de los requisitos y los términos técnico - científicos que son utilizados en la encuesta de selección.

1. DEFINICION DEL PROBLEMA

Dentro del proceso para la selección de donantes de sangre se exigen numerosos requisitos que son estipulados por el decreto 1571 de 1993 del Ministerio de Salud. De algunos de estos requisitos no es claro el fundamento teórico que lo respalda y otros no son lo suficientemente entendidos; lo anterior crea una barrera para la selección de las personas interesadas en esta actividad, origina gastos al procesar unidades de sangre que bien pudieron excluirse al momento del tamizaje y puede llegar a generar problemas de salud en la población susceptible de recibir estas unidades

Los requisitos para selección de donantes potenciales se encuentran reunidos en la encuesta de aceptación de donantes, el cual es un instrumento utilizado por los bancos de sangre para este propósito. Los requisitos se clasifican en físicos, médicos, de contacto y de riesgo y son un indicador utilizado para realizar la exclusión de individuos no aptos para la donación antes de realizar pruebas a una unidad de sangre.

En razón a que generalmente la población usuaria corresponde a individuos de estratos bajos o de zonas rurales, la información consignada en el documento de selección de donantes es extensa, técnica y con terminología científica lo que hace difícil la comprensión, la interpretación y el entendimiento de las preguntas por parte de las personas. Esta situación se evidencia al encontrar respuestas falsas en algunos ítems de la encuesta lo que se puede posteriormente corroborar con los resultados de las pruebas realizadas y que sugiere poco conocimiento y educación de la comunidad ante un proceso tan serio y delicado como lo es el

reclutamiento de donantes de sangre. Según Cortés 2006 “La seguridad de los productos sanguíneos depende primordialmente de la calidad de los donantes de sangre. Algunos agentes patógenos que producen infecciones subclínicas o asintomáticas y tiene ventanas serológicas prolongadas se pueden transmitir por transfusión al pasar desapercibidos en el estudio que se hace con las pruebas para su identificación. Por tanto, el proceso de captación y selección de los donantes debe ser eficaz

De acuerdo con lo anterior es importante revisar la fundamentación científica de los requisitos para donación de sangre y esta monografía surge como un documento de consulta y actualización el cual nos permitirá, verificar el nivel de correlación de estos requisitos con lo establecido en las encuestas para selección de donantes utilizadas en algunos bancos de sangre de la ciudad de Bucaramanga para a partir de allí proponer estrategias que propendan por el mejoramiento en el nivel de conocimiento de las personas. Lo anterior busca garantizar que el donante conteste con sinceridad y responsabilidad el cuestionario aplicado, ayuda a que el procedimiento sea completamente seguro y de calidad y que a su vez el servicio de sangre conozca de manera amplia los tipos de donantes que frecuentan su Banco de sangre para a partir de allí diseñar estrategias de Educación y Sensibilización a la población interesada.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Revisar la fundamentación y la pertinencia de los requisitos para la selección de donantes en los Bancos de Sangre del Municipio de Bucaramanga.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Revisar el procedimiento aplicado en la actualidad para la aceptación o rechazo de donantes en los Bancos de Sangre del Municipio de Bucaramanga con base en el análisis de los requisitos, su fundamento y pertinencia técnico-científica.

3. JUSTIFICACION

La sangre es un recurso nacional. Es responsabilidad del gobierno asegurar que el suministro de sangre sea seguro, adecuado y esté disponible para satisfacer las necesidades de toda la población de pacientes. Sin embargo, en muchas partes del mundo no hay suficiente sangre para tratar a todos aquellos que la necesitan.

A nivel mundial, cada año se donan aproximadamente 75 millones de unidades de sangre (Organización Mundial de la Salud, 2000). Se estima que el 80 por ciento de la población global tiene acceso a solamente el 20 por ciento del suministro global de sangre segura. (OMS, 2000) base de datos global de la OMS (Organización mundial de la salud) sobre la seguridad de la sangre, informe 1998,99, 2000¹

Una de las razones principales por las que el suministro de sangre es inadecuado en muchos países estriba en la carencia de donantes voluntarios y no remunerados que donen sangre regularmente, así como la dependencia en los donantes familiares y de reposición.

La falta de socialización de la información a la comunidad sobre la donación de sangre es uno de los grandes problemas, así como la cantidad de requisitos que se exigen para este proceso. Las encuestas de tamizaje utilizadas en los bancos de sangre son muy extensas y dispendiosas, lo que genera rechazo inmediato y origina bloqueo en el proceso de selección del donante. Esto lleva a disminuir el número de unidades de sangre y sus componentes disponibles para cubrir las

necesidades de la población. En ese orden de ideas y de acuerdo a lo publicado por la base de datos global de la OMS sobre la seguridad de la sangre el ideal al que deberían aspirar todos los países del mundo es que el cinco por ciento de su población se transformara en donante voluntaria y no remunerada por motivos altruistas, con el objetivo de mantener un suministro de sangre segura lo que sería suficiente para satisfacer la demanda.

La disminución del riesgo de adquirir una enfermedad por vía transfusional se basa en la selección cuidadosa de los donantes por medio de la encuesta, el tamizaje serológico y, más recientemente, la inactivación viral. La encuesta permite detectar individuos en riesgo de portar infecciones que podría no ser detectados en el tamizaje serológico (período de ventana); por tanto, su utilidad depende, entre otros, del tipo de donante y de sus motivaciones para donar. En algunos países, los donantes difieren de la población general en aspectos como las características sociales, la frecuencia en la donación y, principalmente, en el bajo riesgo de presentar infecciones transmisibles por sangre. En Colombia, sin embargo, cerca del 80 por ciento de la sangre proviene de donantes de reposición y muchas veces obligados, que donan con poca regularidad.²

Con el propósito de analizar la encuesta de selección de donantes, el conocimiento de la población acerca de las enfermedades transmitidas por la sangre, el nivel socioeconómico de los donantes y el género que con mayor frecuencia dona sangre se practicará una encuesta de tamizaje a la población que acude a los servicios de sangre ya sea como donantes voluntarios o de reposición dependiendo su caso para saber más acerca de la educación y comprensión que tiene la población sobre el proceso de la selección de un donante de sangre.

4. MARCO TEORICO

La sangre tiene un significado cultural muy importante en todo el mundo y frecuentemente se le considera como una fuerza de vida y como un símbolo de familia y de lazos de unión.

La sangre y sus productos son utilizados para la prevención de algunos de los padecimientos que de otra forma podrían tener como resultado una tasa importante de morbilidad o mortalidad. Cada minuto se utilizan productos sanguíneos en personas que están expuestas o en riesgo. Esta juega un papel muy importante para mantener la salud en el momento en que se deteriora afectando considerablemente a las personas. Muchos parásitos y virus que afectan a cientos de millones de personas en todo el mundo son transmitidos de una persona a otra por conducto de insectos que se alimentan de sangre (vectores) y posteriormente transportados por la sangre en el organismo.

Todos estos padecimientos tienen un efecto importante en la situación del donante. Cuando son detectadas, ya sea durante la evaluación clínica o mediante las pruebas de laboratorio, el donante debe ser excluido permanentemente.

Por ello es importante la buena selección del donante asegurando la disminución del riesgo de adquirir una infección por la vía transfusional y certificando la calidad de la sangre y de los hemocomponentes que se van a transfundir, interviniendo en conjunto diversos factores; en primer lugar, la concientización de la comunidad para la donación voluntaria y gratuita de la sangre, la cual se logra mediante recomendaciones relativas a la educación, información previa a la donación,

escrita u oral, que los bancos de sangre facilitan a los donantes potenciales de manera individual o en grupos antes de la donación, abarca entre otros asuntos; la necesidad de donaciones de sangre regulares y seguras, los procedimientos para garantizar la confidencialidad en el manejo de la información y los lugares a que puede acudir un donante potencial si necesita una prueba de diagnóstico de ETS (Enfermedades de transmisión sexual). La información posterior a la donación incluye consejos para evitar el contagio futuro del VIH (Virus de inmunodeficiencia humana) y las demás ETS, llevar una vida sana y convertirse en donante frecuente o repetitivo de sangre.³

La donación de Sangre en Colombia es un tema en torno al cual en muchos casos se han creado mitos y supersticiones. Existe una fuerte relación entre los conceptos transmisión de enfermedades y donación y muchas personas piensan en posibles infecciones que puedan llegar a adquirir por donar sangre. Estos preconceptos tienen su origen en la desinformación y el desconocimiento de que los Bancos de Sangre en Colombia mantienen los más altos estándares de esterilidad y limpieza para realizar sus procedimientos.

Otro de los mitos es el dolor y posibles complicaciones. Menos del 2% de las personas que donan sufren una leve complicación, que se en su gran mayoría se deben a reacciones nerviosas.

También se asocia la donación de sangre con la sensación de engordar o adelgazar y la disminución de la capacidad sexual lo cual está científicamente comprobado que no sucede.

Se ha demostrado que la donación de sangre revitaliza el organismo, pues reproduce nuevas células y componentes. Además, las personas que donan sangre frecuentemente tienen un mínimo riesgo de sufrir infarto al miocardio. Igualmente es importante la sensación de solidaridad y de apoyo de salvar la vida de otra persona.

A esto se suma la escasa comunicación y educación sobre el tema en la población. Solo hay un acercamiento a ella en momentos de crisis, creando la percepción de que la sangre solo se necesita en catástrofes.

Sin embargo una persona mayor de edad está en capacidad de donar 450 mililitros de sangre cada tres meses en el caso de los hombres y cada cuatro meses en las mujeres.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) es el organismo internacional de cooperación técnica en salud pública más antiguo del mundo. Desde sus inicios la OPS ha trabajado en la mejora de los servicios de salud y por ende en la atención y tecnología de los servicios de sangre. Hoy, el mayor componente de estos servicios es la donación.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha lanzado una iniciativa regional sobre Sangre Segura, que se propone mejorar la calidad de la sangre para transfusiones en las Américas, con el énfasis puesto en la promoción de la donación voluntaria y la exigencia de un tamizaje completo de la sangre que se dona.⁴

Esta iniciativa reviste de particular interés en las Américas porque solo en un pequeño número de países y territorios de la región la sangre que se emplea en transfusiones proviene de donantes voluntarios no remunerados.

La importancia del tema de la Sangre Segura en la Américas trasciende ampliamente los componentes sentimentales, para colocarse en el centro de interés socioeconómico, pues al garantizar transfusiones sin riesgos de transmisión de enfermedades se evitan altos gastos en cura y atención médica.

4.1 DEFINICIONES⁵

Aféresis. Es el procedimiento mediante el cual se extrae sangre de un donante con el objeto de obtener uno de sus componentes, reinfundiéndole el resto de los componentes no separados.

Autotransfusión o transfusión autóloga. Es un procedimiento mediante el cual se transfunde a una persona la sangre total o los componentes que previamente haya donado para tal fin.

Banco de sangre. Es todo establecimiento o dependencia con Licencia Sanitaria de Funcionamiento para adelantar actividades relacionadas con la obtención, procesamiento y almacenamiento de sangre humana destinada a la transfusión de la sangre total o en componentes separados, a procedimientos de aféresis y a otros procedimientos preventivos, terapéuticos y de investigación. Tiene como uno de sus propósitos asegurar la calidad de la sangre y sus derivados.

Banco de sangre dependiente. Son todos aquellos que desde el punto de vista institucional, patrimonial, administrativo, laboral, técnico, científico, presupuestal y financiero constituyen una unidad integral con la institución a la cual pertenecen.

Banco de sangre vinculado. Son todos aquellos que ostentan personería jurídica, patrimonio propio e independiente, autonomía administrativa, presupuestal y financiera y cuenta con una dirección y orientación autónomas, respaldados a través de convenios o contratos celebrados con instituciones que presten servicios de salud, con el objeto de que la institución utilice dentro o fuera de sus instalaciones, en forma parcial o total, los servicios que el banco presta.

Bioseguridad. Es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto

de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas, experimentaciones genéticas y sus procesos conexos e igualmente garantizan que el producto de estas investigaciones y/o procesos no atenten contra la salud y el bienestar del consumidor final ni contra el ambiente.

Centro de procesamiento de plasma y suero: Es toda instalación destinada al procesamiento industrial de plasma o suero humano con el objeto de obtener sus hemoconcentrados o fraccionados para destinarlos a fines preventivos, terapéuticos, de diagnóstico o de investigación.

Donación autóloga: Es el procedimiento por el cual un paciente dona su sangre completa o cualquiera de sus componentes con el fin de que le sea transfundida posteriormente.

Donante de sangre. Persona que, previo el cumplimiento de los requisitos señalados en este Decreto, da, sin retribución económica y a título gratuito y para fines preventivos, terapéuticos, de diagnóstico o de investigación, una porción de su sangre en forma voluntaria, libre y consciente.

Donante por primera vez: Es la persona que hace donación de sangre o de uno de sus componentes por primera vez, sin retribución económica de forma voluntaria o en reposición, libre y consciente, con el fin concreto de colaborar en salvar la vida o recuperar la salud de otro ser humano.

Donante repetitivo: es considerado por la Organización Mundial de la Salud como el de menor riesgo para el receptor de sangre, es por lo general una persona sana, con hábitos y estilos de vida saludables que se programa para donar sangre de dos a cuatro veces al año lo cual permite que la sangre donada por él sea segura para la persona que la va a recibir.

Donación dirigida: En este caso el donante y el receptor no son anónimos entre sí. Los donantes son familiares o amigos que donan por solicitud hospitalaria, en diferentes circunstancias como en el caso de cirugías. Estos son donantes que adquieren un compromiso obligado con la institución hospitalaria y donan con carácter de reposición por las unidades de sangre transfundidas a sus familiares o amigos.

Donante voluntario: Es la realizada por un Donante que dona sin retribución económica y a título gratuito y para fines preventivos, terapéuticos, de diagnóstico o de investigación una porción de su sangre en forma voluntaria, libre y consciente.

Ecotopos: Unidad mínima de espacio vital con una constitución natural relativamente homogénea.

Endémicos: Relacionado a enfermedad, infección o no, que predomina en una región determinada o bien que se repite o presenta en ella aun mayor frecuencia que otras partes; en el caso de enfermedades infecciosas se puede entender como una epidemia con limitación local pero no temporal.

Flebotomía terapéutica. Es el procedimiento mediante el cual se extrae sangre a un paciente con el objeto de reducir el exceso de eritrocitos.

Hemoderivados: componentes provenientes de la sangre (plasma, plaquetas, crioprecipitados). Es la parte que se obtiene mediante su separación de una unidad de sangre total, utilizando medios físicos o mecánicos, tales como sedimentación, centrifugación, congelación o filtración.

Hemoconcentrados o fraccionados de la sangre. Son las partes que se obtienen del plasma sanguíneo, mediante la utilización de procesos industriales adecuados para la separación de proteínas plasmáticas.

Hipogammaglobulinemia: déficit o disminución de los niveles plasmáticos de las gamma globulinas.

Inocuidad: Es la condición de los alimentos que garantiza que no causaran daño al consumidor cuando se preparen y /o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.

La inocuidad es uno de los cuatro grupos básicos de características que junto con las nutricionales, las organolépticas, y las comerciales componen la calidad de los alimentos.

Inoculación: Introducción de una sustancia en un organismo. Transmisión por medios artificiales de una enfermedad contagiosa.

Leishmaniasis: es una enfermedad zoonótica causada por diferentes especies de protozoos del género *Leishmania*. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad, van desde úlceras cutáneas que cicatrizan espontáneamente hasta formas fatales en las cuales se presenta inflamación severa del hígado y del bazo.

Leucoféresis. Es el procedimiento mediante el cual se extrae de un donante sangre total, con el objeto de obtener concentrado de leucocitos, con o sin plaquetas, y reinfundirle los glóbulos rojos y el plasma no utilizado, con o sin plaquetas.

Parasitemia: Número de parásitos existentes en el organismo.

Paroxismos: Máxima intensidad de los síntomas de una afección.

Puesto fijo de recolección de sangre. Es toda instalación permanente dependiente de un banco de sangre, destinado únicamente a la recolección de sangre total.

Puesto móvil de recolección de sangre. Es toda instalación dependiente de un banco de sangre transportable, dotada con los equipos de recolección necesarios para obtener sangre total o uno de sus componentes con destino a un banco de sangre.

Procesamiento de sangre. Es cualquier procedimiento técnico, científico, realizado después de la recolección de una unidad de sangre total y antes de que ésta se destine para fines preventivos y/o terapéuticos, para obtener sus hemoderivados o componentes o destinarla para la producción industrial de los mismos, así como para fines de investigación, en orden a determinar su calidad e inocuidad.

Plasmaféresis. Es el procedimiento mediante el cual se extrae de un donante sangre total, con el objeto de hacer la separación física del plasma y reinfundir el concentrado de células sanguíneas al respectivo donante.

Plaquetaféresis. Es el procedimiento mediante el cual se extrae de un donante sangre total, con el objeto de obtener concentrado de plaquetas y reinfundirle los glóbulos rojos y el plasma no utilizado.

Pruebas de compatibilidad: Son los procedimientos realizados por los servicios de transfusión o los bancos de sangre, previos a la transfusión, con el fin de asegurar la selección adecuada de la unidad de sangre o los componentes a transfundirse.

Prueba cruzada. Es el procedimiento del laboratorio realizado por los bancos de sangre o servicios de transfusión, mediante el cual se pone en contacto suero del

receptor con glóbulos rojos del donante, con el objeto de determinar su compatibilidad.

Red Nacional de Bancos de Sangre. Es un sistema de coordinación técnico, administrativo y asistencial que permiten desarrollar, organizar, supervisar y evaluar, con el propósito de garantizar el suministro suficiente, oportuno y seguro de la sangre y sus hemoderivados en el Territorio Nacional.

Sello Nacional de Calidad de Sangre. Es el certificado de carácter público que se deberá adherir, bajo la responsabilidad del Director del Banco de sangre, a toda unidad de sangre o componente que garantice la práctica de las pruebas obligatorias establecidas en el presente Decreto con resultados no reactivos.

Servicio de transfusión sanguínea. Es la organización técnico - científica y administrativa de una institución médica o asistencial destinada a la transfusión de sangre total o de sus componentes provenientes de un banco de sangre.

Transfusión sanguínea. Es el procedimiento por medio del cual, previa formulación médica y practicadas las pruebas de compatibilidad a que haya lugar, se le aplica sangre total o alguno de sus componentes a un paciente con fines terapéuticos o preventivos.

Unidad: Es el volumen de sangre total o de uno de sus componentes, provenientes de un donante único de quien se recolecta.

Vectores: son especies de zonas urbanas, tienen estrecha convivencia con el hombre y es este mismo el que provee de sostén a la especie. Los residuos producidos por el hombre son el sostén y el alimento, además le proporciona refugio y es ahí donde se produce la anidación.

Ventana inmunológica: es el tiempo que transcurre desde el momento que se adquiere una infección por virus hasta su detección, mediante las pruebas de laboratorio. Durante este periodo el donante podría estar infectado y sus análisis de sangre resultan negativos.

4.2 MARCO LEGAL

4.2.1 Normatividad y marco legal para bancos de sangre

La normatividad es un conjunto de criterios o fórmulas, con las que se rige la conducta de todas las instituciones. Pueden ser éstas de carácter voluntario, (del orden moral) o pueden ser obligatorias (del orden jurídico), mencionaremos a continuación las relacionadas con el tema.

4.2.1.1 Constitución política de Colombia⁶

La Constitución Política de Colombia en su artículo 49 da la potestad al Estado para reglamentar y organizar los niveles de atención para la prestación de los servicios de salud, de conformidad con los principios de universalidad, eficiencia y solidaridad, así mismo en sus artículos 334 y 365, establece la facultad del Estado para mantener la regulación, control y vigilancia del servicio de salud como público.

4.2.1.2 Código sanitario nacional⁷

Ley IX de 1979 con carácter de código sanitario

Regula en sus artículos todas las materias que pueden ser objeto de la prevención sanitaria, como son los laboratorios y toda la Vigilancia Epidemiológica para la prevención de enfermedades, tanto en épocas normales como en casos de desastres, traslado de cadáveres, las donaciones y trasplante de órganos y toda

otra serie de materias.

ARTÍCULO 433: El Ministerio de Protección Social o la entidad que este delegue controlará la elaboración, importación, conservación, empaque, distribución y aplicación de los productos biológicos incluyendo sangre y sus derivados.

Ley marco para la organización y normalización de los servicios de salud

Ley 10 de 1990⁸

Dentro de la organización del Sistema de Salud, se le otorgan atribuciones al Estado por intermediación del Ministerio de la Protección Social para organizar y establecer las normas técnicas y administrativas para la prestación de los servicios de salud.

Artículo 8o. Dirección nacional del sistema de salud. La dirección Nacional del Sistema de Salud estará a cargo del Ministerio de la Protección Social, al cual, por consiguiente, le corresponde formular las políticas y dictar todas las normas científico-administrativas, de obligatorio cumplimiento por las entidades que integran el sistema.

PARAGRAFO. Para los efectos de este artículo, se entiende por:

a) Normas científicas: El conjunto de reglas de orden científico y tecnológico para la organización y prestación de los servicios de salud.

b) Normas administrativas: Las relativas a asignación y gestión de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros.

Con base en las normas técnicas y administrativas se regularán regímenes tales como información, planeación, presupuesto, personal, inversiones, desarrollo tecnológico, suministros, financiación, tarifas, contabilidad de costos, control de gestión, participación de la comunidad, y referencia y contrarreferencia.

4.2.2 Normas jurídicas sobre bancos de sangre

4.2.2.1 Decreto 1571 del 12 de agosto de 1993 del Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud⁹

Establece las Normas que regulan la obtención, procesamiento, transporte y utilización de la sangre y de sus componentes, y autoriza al Ministerio de la Protección Social para establecer la reglamentación de las normas técnicas.

Es la norma por la cual todos los Bancos de Sangre del País deben regirse y se divide en los siguientes capítulos:

4.2.2.1.1 Disposiciones generales y definiciones

En este capítulo se referencia la importancia de este componente en la salud pública, los fines para los cuales puede ser utilizada la sangre, las tarifas que se deben establecer para la entrega de los componentes a la población.

4.2.2.1.2 Clasificación de los Bancos de Sangre, de los servicios de transfusión y de la red nacional de bancos de sangre

Los bancos de sangre, por razón de su disponibilidad técnica y científica, el tipo de actividades que realizan y su grado de complejidad y podrán clasificarse en Categorías A y B. Los bancos de sangre, cualesquiera que sea su categoría, deberán registrar al personal directivo, técnico y científico ante la respectiva Dirección Seccional o Distrital de Salud y mantener esta información actualizada.

En este se estipula que las bolsas de sangre o componentes que se utilicen con fines terapéuticos deberán tener adherida, como mínimo, la siguiente información:

- a) Nombre, categoría y dirección del banco de sangre que practicó recolección y el procesamiento, así como el número de la Licencia Sanitaria de Funcionamiento otorgada al banco de sangre.
- b) Número del registro de la bolsa.
- c) Nombre del producto, especificando si es sangre total o componente.
- d) Identificación del donante, diferente de su nombre.

- e) Día, mes y año de recolección y expiración de la unidad de sangre o componente procesado.
- f) Clasificación sanguínea que incluya, por lo menos, grupo sanguíneo, de acuerdo con el sistema A - B - O y antígeno D del sistema Rh.
- g) Recomendaciones para su almacenamiento.
- h) Nombre genérico del anticoagulante utilizado, proporción del mismo y volumen total.
- i) Sello Nacional de Calidad de Sangre, normatizado por el Ministerio de Salud y aplicado bajo la responsabilidad del Director del Banco de Sangre, cualquiera que sea su categoría.

4.2.2.1.3 Donantes de sangre

Se referencian los requisitos y condiciones indispensables para ser donante de sangre entre los cuales encontramos los siguientes:

- a) Ser mayor de 18 años y menor de 65 años.
- b) Que el acto de donación sea consciente, expreso y voluntario por parte del donante.
- c) Que tenga un peso mínimo de 50 kilogramos.
- d) Practicar valoración física con el fin de verificar: que la temperatura, la presión arterial y el pulso se encuentren dentro de rasgos normales.
- e) Ausencia de signos, síntomas o antecedentes de enfermedades infecciosas que se transmitan por vía transfusional.
- f) Ausencia de embarazo.
- g) Que no haya donado sangre total durante un lapso no menos de cuatro (4) meses.
- h) Que previa determinación posea valores de hemoglobina y de hematocrito dentro de los rasgos normales.
- i) Que no haya recibido dentro del último año, transfusiones de sangre o de sus componentes.
- j) No haber sido vacunado dentro de los 15 días anteriores a la donación.

k) No estar utilizando medicamentos contraindicados para la donación señalados en el manual de normas técnicas que expida el Ministerio de Salud.

l) Ausencia de signos, síntomas o antecedentes de alcoholismo, drogadicción, de enfermedades infecciosas transfusionales, así como también de enfermedades crónicas o degenerativas que comprometan la salud del donante y/o del receptor, establecidos por interrogatorio y/o por examen físico.

m) Y otras que determine el Manual de Normas Técnicas que expida el Ministerio de Salud.

4.2.2.1.4 Recolección, procesamiento y transfusión de sangre total o de sus componentes

Donde se menciona que todo banco de sangre, cualesquiera que sea su categoría, deberá disponer de un manual de normas y procedimientos que consigne todas las actividades relacionadas con selección, recolección, prevención y tratamiento de las reacciones adversas a la donación como también el procesamiento, almacenamiento y distribución de las unidades de sangre total y de sus hemoderivados, teniendo en cuenta el manual de normas técnicas y procedimientos que para tal fin expida el Ministerio de Salud.

En su artículo 42 estipula que los bancos de sangre, cualquiera que sea su categoría, deberán obligatoriamente practicar bajo su responsabilidad a todas y cada una de las unidades recolectadas las siguientes pruebas:

- * Determinación Grupo ABO (detección de antígenos y anticuerpos).
- * Determinación Factor Rh (antígeno D) y variante Du, en los casos a que haya lugar.
- * Prueba serológica para sífilis.
- * Detección del antígeno del virus de la hepatitis C.
- * Detección del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B.
- * Detección de anticuerpos contra el virus de la Inmunodeficiencia Humana Adquirida (HIV) 1 y 2.
- * Otros que de acuerdo a los estudios de vigilancia epidemiológica se establezcan

para una región determinada por parte del Ministerio de Salud (Malaria, HTLV, etc.)

4.2.2.1.5 La obligatoriedad de llevar los registros de las unidades de sangre y hemoderivados

En este capítulo se menciona la importancia de los registros y la información que se debe tener de cada uno de los donantes para conocer su estilo de vida y datos personales para la buena selección del mismo.

Este registro deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a) Nombre y apellidos completos y número del documento de identificación correspondiente
- b) Fecha de nacimiento y sexo.
- c) Dirección y teléfono tanto de su residencia como del lugar donde se pueda ubicar.
- d) Interrogatorio acerca de los antecedentes personales, epidemiológicos, clínicos y patológicos que puedan significar un riesgo para la salud del donante y /o del receptor, de conformidad con el Manual de Normas Técnicas que para el efecto expida el Ministerio de Salud.
- e) Número consecutivo asignado a la unidad de sangre recolectada, el cual debe coincidir con el registro del donante que el banco diligencie para estos efectos.
- f) Cantidad de sangre o plasma recolectado.
- g) En caso de presentarse reacciones adversas a la donación, indicar sus características y manejo.
- h) Las firmas del donante y del profesional responsable de la selección y atención del donante.
- i) Las demás observaciones y anotaciones que se consideren de interés sobre el donante o que las normas técnicas lo exijan.

4.2.2.1.6 Del suministro y manejo de la información

Todos los bancos de sangre deberán enviar la siguiente información estadística a

la dirección Seccional o distrital de Salud y al Banco de referencia correspondiente del área de su jurisdicción, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, de conformidad con el Manual de Normas Técnicas y Procedimientos que expida el Ministerio de Salud,

- a) Número de unidades de sangre recolectadas.
- b) Número de unidades de sangre analizadas para enfermedades transmisibles, especificando las reactivas y confirmadas.
- c) Cantidad de componentes sanguíneos procesados.
- d) Cantidad de sangre y componentes transfundidos,
- e) Tipo y número de reacciones adversas a la transfusión
- f) Cantidad de sangre y componentes sanguíneos distribuidos a otras instituciones.
- g) Cantidad de sangre y componentes sanguíneos incinerados, indicando la causa.
- h) Otros que exija el Ministerio de Salud.

4.2.2.2 Resolución 0901 Manual de normas técnicas, administrativas y de procedimientos en bancos de sangre. Santa Fe de Bogotá¹⁰

Establece que todo banco de sangre en coordinación con las direcciones seccionales, distritales y locales de salud, deben promover la donación voluntaria y altruista de sangre, en cantidad suficiente y con óptima garantía de calidad. Esta resolución se refiere al manual de normas técnicas, administrativas y de procedimientos para los establecimientos que prestan el servicio de bancos de sangre. Dentro de este manual se encuentran las normas generales, los requisitos para los bancos de sangre (licencia de funcionamiento, planta física, recurso humano, dotación y suministro, entre otros); clasificación de los bancos de sangre, infraestructura del banco de sangre y áreas específicas para laboratorio y procesamiento de sangre.

4.2.2.3 Ley 919 de 2004 Ministerio de la Protección Social¹¹

En la Ley 919 de 2004, se estipula que la donación de órganos, tejidos y fluidos corporales, en donde se incluyen los componentes sanguíneos, debe hacerse por razones humanitarias y prohíbe cualquier forma de compensación, pago en dinero o en especie por estos componentes.

En su artículo segundo, se establece que quien done o suministre un órgano, tejido o fluido corporal deberá hacerlo a título gratuito, sin recibir ningún tipo de remuneración u obsequio por el componente anatómico. Ni el beneficiario del componente, ni sus familiares, ni cualquier otra persona podrá pagar precio alguno por el mismo, o recibir algún tipo de compensación.

4.2.2.4. Circular 001 de 2006 del instituto Nacional de Salud

Esta circular emitida por el Instituto Nacional de Salud en su artículo 7 establece para el orden nacional los lineamientos para propiciar y desarrollar programas estructurados de promoción de donación voluntaria, altruista y repetitiva dentro y fuera de su institución, orientando las actividades a la educación sobre la donación, transfusión y hacia el carácter de servicio y solidaridad, para lograr en la comunidad un compromiso social.

4.2.3 Política nacional del banco de sangre¹²

Los desarrollos científicos han demostrado que la sangre es potencialmente un vehículo de transmisión de enfermedades infecciosas y parasitarias tales como sífilis, hepatitis B, hepatitis C, VIH/Sida, Chagas, entre otras. Por ello se hace necesario adoptar medidas de control con el fin de disminuir la posibilidad de transmisión de enfermedades por la transfusión y asegurar la calidad de la sangre y de sus componentes sanguíneos.

Los bancos de sangre han realizado un sinnúmero de esfuerzos dirigidos a la aplicación de más y mejores controles mediante pruebas serológicas capaces de

detectar, en la sangre del donante, anticuerpos o antígenos para los diferentes marcadores.

Una vez reconocida la posibilidad de que una persona puede ser portadora de una infección y no ser detectada por las pruebas de tamizaje, los bancos de sangre deben implementar mecanismos de selección previo al tamizaje serológico, a través de la encuesta de selección del donante, la cual permita que los donantes en riesgo de contraer o portar infecciones presentes en la sangre, transmitidas sexualmente, por uso de drogas endovenosas o por vectores, puedan ser excluidos.

Es así como el eje de seguridad está dirigido a minimizar los riesgos asociados a la transfusión. Los sistemas de sangre en el mundo están orientados a asegurar a la población la disposición de sangre y componentes de la mayor seguridad, calidad y autosuficiencia, para lo cual es necesario el desarrollo de una política integral a largo plazo, que tenga en cuenta los pilares científicos y tecnológicos de la seguridad y calidad de la sangre, la vigilancia y el control. Otras medidas importantes que contribuyen a disminuir los riesgos y a elevar la calidad del Sistema Nacional de Sangre son el desarrollo de una cultura de uso adecuado de la sangre, componentes sanguíneos y hemoderivados y la existencia de normas gubernamentales que faciliten el control, la hemovigilancia y la seguridad transfusional. En resumen, la exigencia del tamizaje, las medidas de control y monitoreo, la concientización de la comunidad para la donación voluntaria, gratuita y repetitiva de la sangre, la selección adecuada del donante, la calidad de las pruebas utilizadas, el uso adecuado de sangre y componentes sanguíneos y sus efectos posteriores, componen la cadena de la seguridad transfusional que permite reducir el riesgo de adquirir una enfermedad por la vía transfusional.

La promoción de la donación, motivación, educación y fidelización de los donantes, son tan importantes para la salud pública, como desarrollar un marco legislativo y normativo para el Sistema Nacional de Sangre que involucre reglamentos técnicos para bancos de sangre y guías clínicas para la aplicación de sangre y sus componentes.

La selección de un donante altruista y voluntario requiere de programas que eduquen, motiven y sensibilicen a la población potencialmente donante, ya que este acto exige tener la suficiente conciencia por parte de quien lo va a realizar de no ocultar información sobre su estado real de salud, sus prácticas sexuales y sus comportamientos sociales, que podrían considerarse como un factor de riesgo para adquirir una enfermedad o infección transmisible al receptor , en el caso de que su sangre pudiera ser transfundida.

El promedio nacional de disponibilidad de sangre es de 12,0 unidades por cada 1.000 habitantes, y es superior únicamente en las seccionales de Bogotá (23,7), Antioquia (15,4), Tolima (23,2) Atlántico (13,4) Meta (10,8) y Valle (13,2), mientras que se encuentran seccionales con menos de 5 unidades de sangre disponibles por cada 1.000 habitantes como: Boyacá (3,1), Cauca (5,0), Casanare (4,9), Magdalena (2,9), Nariño (3,8), Quindío (4,2) y Putumayo (1,3).

En la región de la Costa Atlántica se halló que de los siete departamentos sólo uno está por encima de 12 unidades de sangre por cada 1.000 habitantes. Esta región cuenta con 25 (25%) de los bancos del país y de éstos 22 (88%) cuentan con menos de 6.000 unidades año. Siete departamentos no cuentan con un banco de sangre y, por tanto su disponibilidad depende del envío de sangre desde las ciudades donde haya capacidad de distribución.

Para una demanda estimada de 900.000 unidades de sangre año para 43 millones de Colombianos ** y con la captación actual de 552.421 unidades de sangre obtenidos (U.S.O 2006)*** la brecha de necesidades de sangre se estima en cerca de 350.000 unidades de sangre año 2006. (Demanda estimada según estudio OPS). (Tabla 1.)

Siete departamentos donde no existen bancos de sangre tienen una demanda estimada de cerca de 18.000 unidades de sangre al año. Es importante destacar que el departamento del Chocó, cuenta con la mayor densidad poblacional y una demanda de más de 8.000 unidades de sangre. (Tabla 1)

Tabla 1. Demanda y disponibilidad de componentes. Colombia 2006

<i>DEPARTAMENTO</i>	<i>DEMANDA POR CUBRIR</i>
CHOCÓ	8326
GUAINÍA	864
GUAVIARE	2668
AMAZONAS	1610
VAUPÉS	663
VICHADA	1923
ARCH. SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA	1668

<i>DEPARTAMENTO</i>	<i>DISPONIBILIDAD X MIL (USO)</i>	<i>DEMANDA TOTAL ESTIMADA</i>	<i>DEMANDA POR CUBRIR</i>
ANTIOQUIA	15,8	115224	23956
ARAUCA	5,9	5629	3969
ATLÁNTICO	14,4	47415	13305
BOGOTÁ	23,8	143718	-27.150
BOLÍVAR	6,7	44623	29765
BOYACÁ	3,1	28261	23866
CALDAS	10,2	23450	11524
CAQUETÁ	5,9	9302	6540
CASANARE	4,9	6508	4926
CAUCA	5,0	27350	20484
CESAR	10,1	21062	10420
CÓRDOBA	9,0	27935	15396
CUNDINAMARCA	3,4	46818	38935
GUAJIRA	6,0	10523	7359
HUILA	9,7	19932	10277
MAGDALENA	2,9	28123	24028
META	10,8	15457	7108
NARIÑO	3,6	35519	29110
N. SANTANDER	8,3	29884	17423
PUTUMAYO	1,3	7576	7073
QUINDÍO	4,2	12254	9662

RISARALDA	11,2	20511	8987
SANTANDER	12,6	41733	15528
SUCRE	6,7	17404	11534
TOLIMA	23,2	26321	-4150
VALLE	13,2	90648	30884
TOTAL	12,0	920902	368481

Fuente: Coordinación Nacional de Bancos de Sangre. INS. 2006

** Población proyecciones Dane 2.005.

*** U.S.O. Unidades de sangre obtenidas.

4.2.4 Otras normativas relacionadas

4.2.4.1 Decreto 559 de 1991 SIDA del Ministerio de la salud Pública¹³

Por el cual se reglamentaron parcialmente las leyes 09 de 1979 y 10 de 1990, en cuanto a la prevención, control y vigilancia de las enfermedades transmisibles, especialmente lo relacionado con la infección por el virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y se dictan otras disposiciones sobre la materia.

4.2.4.2 Decreto 1543 de 1997 del Ministerio de salud Pública¹⁴

Por el cual se reglamenta el manejo de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

Considerando que de acuerdo con la Constitución Política de 1991, la Ley 100 de 1993 y la Ley 10 de 1990, la Seguridad Social es un servicio público obligatorio y es un derecho de todos los habitantes del territorio nacional.

Que la infección del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se ha incrementado considerablemente en los últimos años en la población colombiana, tanto en hombres como en mujeres y menores de edad, a pesar de los avances

científicos, comportando una seria amenaza para la salud y la vida de todas las personas, por lo que se hace necesario expedir las normas correspondientes en desarrollo de la función de control y prevención.

Que por su naturaleza infecciosa, transmisible y mortal, tanto el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), como el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), requieren de un esfuerzo a nivel intersectorial y de carácter multidisciplinario para combatirlos.

Que la vulneración de los derechos fundamentales de las personas portadoras del VIH y que padecen el SIDA son cada vez más frecuentes, debido al temor infundado hacia las formas de transmisión del virus, por lo cual se hace necesario determinar los derechos y deberes de dichas personas y de la comunidad en general.

Que por lo anteriormente expuesto se hace necesario regular las conductas, acciones, actividades y procedimientos para la promoción, prevención, asistencia y control de la infección por VIH/SIDA.

4.3 SELECCIÓN DE UN DONANTE DE SANGRE¹⁵

Donar sangre no representa ningún riesgo si el donante cumple con los requisitos necesarios. El buen estado de salud se verifica a través de una entrevista confidencial donde se evaluará si la persona es apta para efectuar la donación. De esta manera, aquellas personas que padezcan afecciones respiratorias, renales, cardíacas, hepáticas, bajo hematocrito, alta o baja tensión arterial y otras, estarán impedidas para donar a fin de evitar cualquier tipo de consecuencia o descompensación que la donación de sangre pueda ocasionarle.

Durante la entrevista confidencial al donante y, sobre la base de las respuestas de un cuestionario exhaustivo, un especialista decidirá si el donante es apto para ofrecer su sangre o si es excluido temporal o definitivamente, de acuerdo al criterio médico.

Se tiene en cuenta además, si el donante padece enfermedades infecciosas

transmisibles por vía sanguínea, gripe, resfrío, fiebre, si toma medicamentos, aspirinas y de la misma manera, se consulta al donante acerca de sus hábitos y vida personal: viajes, vida sexual, utilización de drogas. Esto se debe a que estas situaciones pueden haberlo expuesto a un agente infeccioso.

Una de las claves para la seguridad del paciente, es la franqueza del donante en el momento de la entrevista. Durante esta entrevista, la sinceridad en las respuestas es el único medio posible para determinar si hay riesgos de infección o si han existido comportamientos de riesgo.

La persona haciendo uso de su libertad y ajeno a todo tipo de presión, decide ofrecer su sangre en las condiciones sanitarias legalmente establecidas con el fin de ayudar a salvar la vida o recuperar la salud de otro ser humano, de forma generosa y previa aplicación de las prácticas científico-técnicas precisas que conduzcan a la consecución de ese fin.

El principal requisito para donar es la voluntad de cualquier persona para realizar un acto desinteresado y solidario.

No obstante, existen una serie de requisitos motivados por la necesidad de proteger la salud del donante y del receptor los cuales se describen en el DECRETO 1571 DE 1993 por el cual se reglamenta parcialmente el Título IX de la Ley 09 de 1979, en cuanto a funcionamiento de establecimientos dedicados a la extracción, procesamiento, conservación y transporte de sangre total o de sus hemoderivados, se crean la Red Nacional de Bancos de Sangre y el Consejo Nacional de Bancos de Sangre y se dictan otras disposiciones sobre la materia.

En el capítulo III de los donantes de sangre el Artículo 28 indica que: Por ser la salud un bien de interés público, donar sangre es un deber de solidaridad social que tienen las personas y, por ningún motivo, podrá ser remunerado. Para la donación deberán acreditarse los siguientes requisitos y condiciones:

a) Ser mayor de 18 años y menor de 65 años. La limitación de la edad superior a 65 años, obedece a que se considera que la capacidad del corazón de compensar la extracción sanguínea decrece con la edad.

- b) Que el acto de donación sea consciente, expreso y voluntario por parte del donante.
- c) Que tenga un peso mínimo de 50 kilogramos.

- d) Practicar valoración física con el fin de verificar: que la temperatura, la presión arterial y el pulso se encuentren dentro de rangos normales.

- e) Ausencia de signos, síntomas o antecedentes de enfermedades infecciosas que se transmitan por vía transfusional.

- f) Ausencia de embarazo. Serán rechazadas las donantes embarazadas, y no podrán ser aceptadas hasta las 6 semanas posteriores al parto. No deberían ser aceptadas como donantes las mujeres durante el período de lactancia. Durante el período menstrual normal se puede donar sangre.

- g) Que no haya donado sangre total durante un lapso no menos de cuatro (4) meses.

- h) Que previa determinación posea valores de hemoglobina y de hematocrito dentro de los rangos normales.

- i) Que no haya recibido dentro del último año, transfusiones de sangre o de sus componentes.

- j) No haber sido vacunado dentro de los 15 días anteriores a la donación.

- k) No estar utilizando medicamentos contraindicados para la donación señalados en el manual de normas técnicas que expida el Ministerio de Salud. La terapéutica con medicamentos puede hacer que la donación sea perjudicial para el donante y/o para el receptor, por cuyo motivo deberá evaluarse el tipo de droga y el cuadro

clínico que determinó la indicación. La ingestión de aspirina puede alterar la función plaquetaria (coagulación), o la ingestión de dipirona (novalgina) o penicilina puede producir una reacción alérgica en un receptor susceptible, entre otras.

l) Ausencia de signos, síntomas o antecedentes de alcoholismo, drogadicción, de enfermedades infecciosas transfusionales, así como también de enfermedades crónicas o degenerativas que comprometan la salud del donante y/o del receptor, establecidos por interrogatorio y/o por examen físico y otras que determine el Manual de Normas Técnicas que expida el Ministerio de Salud.

Además de estos requisitos es importante recopilar los datos personales de los donantes para en caso que se necesite hacer alguna notificación por el sistema de salud se pueda ubicar con facilidad, como lo indica el artículo 65 de este mismo decreto:

- Nombre
- Apellidos
- Edad
- Género
- Cédula
- Ocupación
- Estado civil
- Dirección de Residencia
- Ciudad
- Teléfono
- Dirección de Trabajo
- Teléfono
- Seguridad Social

Los Bancos de Sangre de la Ciudad de Bucaramanga utilizan un formato de encuesta mediante el cual y en razón a las respuestas a las preguntas realizadas, se establece si la persona cumple o no con los requisitos necesarios para la

donación.

4.3.1 Fundamentos

4.3.1.1 Examen físico: Antes de cada donación se valora el estado de salud mediante una historia clínica, examen físico y estudio biológico de la sangre obtenida. Se trata con esta valoración de asegurar la inocuidad de la donación para el mismo donante, además de proteger al futuro receptor de posibles riesgos previsibles biológicos de la sangre obtenida. Durante el proceso de examen físico, el médico estudia el cuerpo del donante para determinar la presencia o ausencia de problemas físicos.¹⁶

4.3.1.2 Peso: El manejo del peso es el mantenimiento del peso corporal a un nivel saludable; como requisito para la donación se debe tener 50 Kg. como mínimo.¹⁷

4.3.1.3. Temperatura: La medición de la temperatura corporal determina si una persona tiene fiebre. También puede ser útil vigilarla para comprobar si una persona está enferma o si un tratamiento determinado está funcionando, especialmente los tratamientos de infecciones con antibióticos. La temperatura corporal generalmente es más alta en la noche y puede elevarse por la actividad física, las emociones fuertes, el consumo de alimentos, las ropas pesadas, los medicamentos, la temperatura ambiente y la humedad altas. La temperatura promedio normal es de $(36 \pm 5^\circ\text{C})$.¹⁸

4.3.1.4. Tensión Arterial: La tensión arterial, es la presión con que circula la sangre por el interior de las arterias. Los valores son dos: la tensión sistólica y la tensión diastólica. La primera responde a la fuerza de expulsión del corazón. La presión arterial cambia constantemente ya que cada latido del corazón es un valor de presión arterial adicionalmente muchos factores influyen en los valores de la

tensión, por ello resulta muy difícil indicar cuáles son los valores normales, y de hecho se habla de tensión baja, normal y alta:

Tabla 2. Niveles de presión arterial

PRESION	SISTOLICA	DIASTOLICA
Normal	< 120	< 80
Prehipertensión (HIPERTENSION ARTERIAL)	120-139	80-89
Hipertensión Estadio 1	140–159	90–99
Hipertensión Estadio 2	≥ 160	≥ 100

Fuente: Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7). Aug. 2004

En un adulto las cifras normales de tensión arterial están por debajo de 140mmHg de sistólica y 90 mmHg de diastólica.

- Hipertensión. En su origen, influyen tanto factores personales y ambientales (edad, hábitos alimentarios y estilo de vida) como los genéticos; la tensión arterial tiende a elevarse con la edad.

Todas aquellas personas que manejen una presión sistólica mayor a 180mmHg y diastólica mayor a 100mmHg no son aptos para la donación de sangre, ya que en el organismo de estas personas se presentan alteraciones sistémicas ocasionando daños renales, neurológicos, cardiacos, entre otros.¹⁹

- Hipotensión: la hipotensión hace referencia a una condición anormal en la que la presión sanguínea de una persona es mucho más baja de lo usual, lo que puede provocar síntomas como vértigo o mareo.

La hipotensión consiste en una medida de esta presión por debajo de unas cifras consensuadas en la comunidad científica como las normales para un rango de edad y sexo.

Una presión sanguínea demasiado baja hace que llegue un flujo insuficiente de sangre a los órganos vitales del cuerpo a través de las venas y arterias. Lo más importante, por tanto, es comprobar la diferencia que se presenta respecto al valor normal de cada persona. La mayor parte de los casos se encuentra en el rango entre 90/60 mm Hg (para el valor mínimo), por debajo de este valor la persona se considera no apta para la donación de sangre ya que durante el proceso puede sufrir una descompensación por la extracción de líquido generando mareos, vértigos, lipotimia, convulsión, etc.²⁰

4.3.1.5. Pulso: El ritmo del pulso es la medida de la frecuencia cardiaca, es decir, del número de veces que el corazón late por minuto. Cuando el corazón impulsa la sangre a través de las arterias, las arterias se expanden y se contraen con el flujo de la sangre. Al tomar el pulso no sólo se mide la frecuencia cardiaca, sino que también puede indicar: tanto el ritmo del corazón como la fuerza de los latidos.

El pulso normal de los adultos sanos oscila entre 60 y 100 latidos por minuto. El pulso puede fluctuar y aumentar con el ejercicio, las enfermedades, las lesiones y las emociones. Las niñas de 12 años de edad y las mujeres en general, suelen tener el pulso más rápido que los hombres. Los deportistas, como los corredores, que hacen mucho ejercicio cardiovascular, pueden tener ritmos cardiacos de hasta 40 latidos por minuto sin tener ningún problema.

4.31.6. Hemoglobina: La hemoglobina es uno de los derivados nitrogenados de la ferroprotoporfirina. Es una proteína conjugada que contiene las proteínas básicas incoloras, las globinas y ferroprotoporfirina o hem (el cual consta de una parte orgánica y un átomo de hierro). Esta proteína es la encargada de transportar el O₂ en la sangre, por poseer el grupo hem, es similar a la mioglobina. Los resultados normales varían, pero en general son: Hombre: de 13.5 a 17.0 g/dL Mujer: de 12.8 a 15.0 g/dL.²¹

4.3.1.7 Hematocrito: El hematocrito es una forma muy conveniente de determinar si el recuento de hematíes es demasiado elevado, demasiado bajo o normal. El hematocrito es una medida específica de cuanta sangre está formada por hematíes. A menudo el hematocrito se determina mediante una punción en la punta del dedo y dejando caer una gota de sangre en un estrecho tubo de cristal. Los resultados normales varían, pero en general son: Hombres: de 40.0% a 51.0 % y Mujeres: de 38.0% a 45.0 % ²²

4.3.2 Requisitos generales

4.3.2.1 Buen Estado de Salud.

La Salud es definida por la Constitución Colombiana de 1996 y la Organización Mundial de la Salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional y/o metabólica de un organismo tanto a nivel micro celular como en el macro social.

En el área de la medicina, la salud se define comúnmente como la capacidad de un organismo de responder eficientemente a los desafíos de restaurar y sostener un “estado de balance,” conocido como homeostasis; es por esto que es de importancia en el momento de donar, estar completamente sano de organismo y mente para evitar reacciones en el mismo y en las personas que reciben la sangre.

4.3.2.2 Donación Previa, lugar y Fecha

Esta información es de interés para conocer la historia de la persona, saber en cuál banco de sangre hizo su donación para confirmar algún requisito o prueba en caso de ser necesario; si tiene una donación reciente debe cumplir con el tiempo, en caso del hombre donación cada tres meses y en el caso de la mujer cada

cuatro meses ya que los depósitos de hierro en la mujer se ven mermados mensualmente por la menstruación y se requiere de este tiempo para que el organismo recupere completamente la cantidad de glóbulos rojos extraída en el acto de la donación.

4.3.2.3 Reacción al donar sangre previamente

Cuando la donación de sangre se realiza en personas de adecuado peso y en buenas condiciones de salud, la frecuencia de la reacción adversa a la donación es muy baja, aproximadamente el 1%. La reacción más comúnmente observada es el simple desmayo ocasionado por una respuesta neurofisiológica al dolor o la pérdida de sangre o por factores de tipo psíquico. El componente psicológico está claramente demostrado en aquellas personas que donan por primera vez.

Dentro de los síntomas más frecuentes se tiene: sensación de mareo, debilidad, sudoración, palidez marcada, náuseas, vómito, en algunas ocasiones pérdida del conocimiento, pérdida del control de esfínteres y hematoma. Sin embargo estas reacciones son leves y pasajeras.

En algunas personas se pueden producir algunas reacciones como son: el síncope o comúnmente denominado desmayo que es una pérdida de conocimiento repentina y por lo general breve y reversible. Suelen existir mecanismos múltiples, básicamente el cerebro necesita oxígeno y glucosa para su funcionamiento y su aporte depende del gasto cardíaco y las resistencias de los vasos intracraneales. Es decir son cuatro las variables que en mayor o menor grado son responsables del Síncope: Hipoxia, hipoglicemia, disminución del gasto cardíaco y resistencia de vasos cerebrales (dependiente del CO₂ y del O₂)

El síncope puede ser de tres tipos:

- Cardiovascular: una disminución en el flujo sanguíneo cerebral debido a un gasto cardíaco disminuido, a hipotensión, obstrucción arterial cerebral,

obstrucción del flujo pulmonar, alteración de los barorreceptores. Es el mecanismo más frecuente.

- Metabólico: causado por hipoxia, hiperventilación e hipoglicemia
- Neurológicos y/o psicológico: que pueden causar síncope, (aumento de presión intracraneal, histeria, hiperventilación, convulsiones), por alteración de las resistencias vasculares.

El más común y que generalmente le sucede a los donantes es el Síncope vasovagal (Lipotimia): Es la forma más frecuente de síncope. Su mecanismo es un descenso en la presión arterial por reflejos vasculares iniciados por el dolor vs. Ansiedad etc. Aparece sentado o de pie y en jóvenes, presenta pródromos (calor, náuseas, debilidad, palidez, sudoración, frialdad de manos y pies, eventualmente, pérdida de conciencia). Cuando la presión arterial desciende la frecuencia cardiaca baja (en vez de acelerarse). La recuperación es rápida al acostarse.²³

4.3.2.4 Inconvenientes para donar en anteriores oportunidades

Esta pregunta es de gran importancia porque nos ayuda a evaluar más rápidamente las posibles exclusiones de un donante, en muchas ocasiones la gente es excluida de un servicio de sangre por presentar gripa, toma de medicamentos, enfermedades crónicas o de transmisión por medio de la sangre y no es informada el por qué de esta exclusión; es significativo informar si la exclusión es temporal o definitiva para evitar pérdida de tiempo, disminución de riesgos en los servicios transfusionales y mayor captación de donantes sanos.

El donante que haya sido diferido en oportunidades anteriores debe investigarse el motivo por el cual no se aceptó como tal y comunicarlo al médico del Banco de sangre, quien decidirá sobre su aceptación.²⁴

4.3.2.5 Recepción de Transfusión de sangre, trasplante de órganos (córnea, hueso, riñón)

Quienes hayan recibido sangre, componentes anatómicos o derivados de la sangre por la posibilidad de ser fuente de agentes infecciosos, (virus del VIH, Hepatitis B, C, entre otros) deben ser excluidos por un año.

Transfusión Sanguínea: Existe un riesgo residual para la transmisión de diversos gérmenes, como en el caso del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y los de la hepatitis B y C, debido al periodo de ventana inmunológica del donador. En el futuro, nuevos patógenos emergentes comunes en la población general podrán afectar la seguridad de la transfusión, sobre todo en grupos de pacientes inmunocomprometidos.²⁵

4.3.2.6 Viajes fuera del país en los últimos seis meses

Para los viajeros a áreas endémicas (malaria, chagas y leishmania) procedentes de regiones o países considerados endémicos, la donación es aceptable un año después de abandonar sin manifestaciones clínicas dichas regiones, sea que hayan o no tomado profilácticamente medicación. (Normas técnicas y administrativas).

Los viajes fuera del país requieren de una evaluación individual por la posible exposición a la enfermedad de las vacas locas (vCJD), a la malaria y/o al SIDA. Algunas causas para la suspensión de un donante incluyen:

- 28 días de suspensión para las áreas donde los donantes puedan haber estado recientemente expuestos al SARS (Síndrome agudo respiratorio severo), áreas no activas al momento. Los donantes que han sufrido de un caso agudo de SARS serán suspendidos de donar sangre hasta 28 días después de que sus síntomas hayan desaparecido y que se haya completado cualquier tratamiento.
- Haber estado estacionado en una base militar en Europa, una estancia de seis

(6) meses o más en España, Portugal, Turquía, Italia o Grecia entre los años 1980 y 1996.

- Haber estado estacionado en una base militar en Europa, una estancia de seis (6) meses o más en Bélgica, Holanda o Alemania, entre los años 1980 y 1990.
- Doce (12) meses de suspensión para las áreas del mundo que se creen en riesgo de adquirir malaria por el CDC (Centro para el control de enfermedades). Además, hay tres (3) años de suspensión para quién haya residido en un área con riesgo a malaria por más de seis (6) meses, y tres (3) años de suspensión después de recuperarse de la malaria.
- Se ha implementado una suspensión de doce (12) meses para militares y otras personas que estuvieron de paso, viajaron o residieron en Irak, para mitigar cualquier riesgo potencial a la transmisión de leishmania.²⁶

4.3.2.7 Cirugías previas durante el último año

En el caso de cirugías mayores con o sin transfusión la donación se puede realizar al año de realizada, en el caso de cirugía menor sin transfusión se difiere la donación a un mes ya que los productos derivados de la sangre podrían estar contaminados con bacterias, resultando en una potencial infección.

Algunos virus pueden transmitirse por transfusión. El citomegalovirus (CMV) es uno de los que se transmite más fácilmente por la transfusión. Los pacientes con una inmunosupresión severa están en riesgo de adquirir el CMV y pueden desarrollar complicaciones severas, incluyendo la neumonía. El riesgo de contraer CMV por transfusión, puede reducirse si se utilizan productos derivados de la sangre que han sido previamente filtrados (para remover los glóbulos blancos infectados), que han estado congelados o que han dado resultados negativos para las pruebas para CMV. Estos productos se llaman "seguros contra el CMV." Los virus de las Hepatitis B y la Hepatitis C y los virus asociados con el SIDA, pueden también transmitirse a través de la transfusión. El riesgo es mínimo, debido al análisis exhaustivo que se hace de los productos derivados de la sangre antes de ser entregados para una transfusión. El riesgo de Hepatitis B puede reducirse con

el uso de la vacuna para la hepatitis B en todos los pacientes que reciben transfusión de sangre.²⁷

4.3.2.8 *Práctica de tatuajes, acupuntura, piercing, maquillaje permanente en los últimos doce meses*

Siempre existe un riesgo de transmisión por el VIH si los instrumentos contaminados con sangre no son esterilizados, no se desinfectan o se usan inapropiadamente entre clientes. La recomiendan que los instrumentos que estén destinados a penetrar la piel se usen sólo una vez y se eliminen o se limpien a fondo y se esterilicen. Las personas que hacen tatuajes o que perforan el cuerpo con argollas o aretes deben ser educadas acerca de cómo el VIH se transmite y deben de tomar las precauciones necesarias para prevenir la transmisión del VIH y otras infecciones transmitidas por la sangre.²⁸

Las complicaciones infecciosas más conocidas y temidas son las asociadas al riesgo de transmisión parenteral de agentes víricos, notablemente los virus de las hepatitis B y C y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

A este respecto, cabe recordar únicamente la gravedad de todas ellas y su potencial prevención, basada prácticamente en la estricta adherencia a las normas y prácticas higiénicas recomendadas (esterilización del material insertado y del instrumental empleado en el procedimiento, idealmente de un solo uso, lavado cuidadoso de manos y uso de guantes de látex protectores por parte del personal que realiza la inserción, etc.). La normativa legal existente indica los requerimientos higiénicos que deben necesariamente reunir los establecimientos públicos en los que se colocan *piercing* para evitar o reducir al máximo el riesgo de transmisión de infecciones.

La posibilidad de contagio depende de la concentración del agente infeccioso y de la vía de inoculación (cutánea o mucosa). Datos derivados de estudios con personal sanitario cuantifican el riesgo de infectarse por exposición parenteral a material contaminado en un 0,2-0,5% para el VIH, 5% para el virus de la hepatitis B y 0,6-2% para el virus de la hepatitis C. Dada la extensión de la cobertura en

vacunación contra el virus de la hepatitis B, es posible que este riesgo sea incluso menor del estimado.²⁹

Riesgos de hacerse tatuajes: En caso de hacerse un tatuaje, es imprescindible que la persona tome en cuenta que existen ciertos riesgos. Si no se respetan los pasos de desinfección y esterilización, con seguridad la realización de este procedimiento, puede tener consecuencias fatales.

Es importante que estos sitios establezcan procedimientos para utilización y esterilización de los equipos, que no compartan la tinta entre clientes ya que mediante esta práctica se corre gran riesgo de contraer infecciones virales como hepatitis, infecciones cutáneas bacterianas o dermatitis (irritación severa de la piel). En otros casos, algunas personas presentan reacciones alérgicas a la tinta.

Al realizar tatuajes se están colocando inyecciones por debajo de la piel y si no se tiene el debido cuidado con éstas, se puede contraer virus como el VIH, y la hepatitis B y C. Es por esto que la Cruz Roja y otros bancos de sangre solicitan que la gente que se realiza tatuajes espere doce (12) meses antes de donar sangre.

Riesgos de las perforaciones: Si todo marcha según lo planeado, después de una perforación las personas únicamente deberían presentar algunos síntomas pasajeros, como un poco de dolor, hinchazón en la zona perforada y en el caso de las perforaciones en la lengua, mayor cantidad de saliva. Pero se debe tener en cuenta que en muchos casos, varias cosas pueden complicarse con infección crónica, sangrado prolongado o incontrolable, cicatrices, Hepatitis B y C, tétanos, alergias en la piel, o abscesos (acumulaciones de pus que se pueden formar debajo de la piel en el lugar de la perforación), inflamación o daño a los nervios.

4.3.2.9 Administración de hormona del crecimiento

Es importante tener presente que el metabolismo de la Hormona de Crecimiento (somatotropina) involucra el catabolismo proteico clásico en el hígado y los riñones. En las células renales, al menos parte de los productos de degradación de la

hormona de crecimiento regresan a la circulación sistémica los cuales son de difícil excreción y se han detectado cantidades pequeñas e intactas en la orina de pacientes después de la terapia de sustitución.³⁰

4.3.2.10 Consumo o inyección de drogas alucinógenas (marihuana, cocaína, éxtasis, pegante u otros similares)

Se denomina drogadicción al estado psíquico y a veces físico causado por la interacción entre un organismo vivo y una droga, caracterizado por modificaciones del comportamiento, y por otras reacciones que comprenden siempre un impulso irreprimible al tomar la droga en forma continua o periódica con el fin de experimentar sus efectos síquicos y a veces para evitar el malestar producido por la privación.

En el caso de uso de drogas alucinógenas intravenosas al menos una vez; ante la sospecha de una conducta de riesgo se evitará la donación en el plazo de un (1) año debido al periodo de silencio de algunas enfermedades como VIH, HVB. HVC. Dado que la vía intravenosa es la ruta de administración más común de la heroína, se deben tener en cuenta las preocupaciones de salud relacionadas con el hecho de compartir agujas contaminadas entre usuarios de drogas intravenosas. Las complicaciones por compartir estas agujas comprenden hepatitis, infección por VIH y SIDA.³¹

4.3.2.11 Uso de medicamentos en la actualidad

La terapéutica con medicamentos puede hacer que la donación sea perjudicial para el donante y/o para el receptor, por cuyo motivo deberá evaluarse el tipo de droga y el cuadro clínico que determinó la indicación

No deben ser aceptados como donantes, las personas que estén utilizando medicamentos como: antibióticos, antilipídicos, antidiarreicos, vasodilatadores, narcóticos, corticosteroides, diuréticos, barbitúricos, antiparkinsonianos, anticoagulantes, Se puede donar sangre si ya han transcurrido 24 horas de la

última dosis de antibiótico y si la persona no presenta los síntomas de la enfermedad por la que debió tomarlos en caso contrario se difiere a ocho (8) días de haber terminado el tratamiento completo, el plazo para donación³².

4.3.2.12 Consumo de drogas como aspirina u otra droga que lo contenga, ejemplo alka-seltzer TM en los últimos tres (3) días

Se puede donar con la toma de Aspirina (ácido acetilsalicílico), siempre y cuando se avise al equipo del banco de sangre y la ingesta de la misma haya sido cinco (5) días antes. La unidad extraída no se utilizará para la obtención de plaquetas, en el caso de que se haya tomado la aspirina en los cinco (5) días anteriores al acto de donación, debido a que la aspirina actúa inhibiendo la agregación plaquetaria y las plaquetas son unas pequeñas partículas que se encuentran en la sangre y cuya función es la de formar los coágulos, con los cuales se cierran las posibles roturas de las paredes de las arterias, se necesita una unidad de plaquetas con la concentración necesaria (> de 5.5E+10) para lograr la efectividad de la transfusión.³³

4.3.2.13 Fiebre en los últimos ocho días

La fiebre (también llamada pirexia) se define como una temperatura del cuerpo mayor que la normal en una determinada persona. La fiebre generalmente indica que existe algún proceso anormal en el cuerpo. El ejercicio, el clima caluroso y las vacunas comunes pueden también hacer que aumente la temperatura del cuerpo. La fiebre no es una enfermedad, sino más bien un síntoma o un indicador de que algo no está bien en el cuerpo. La fiebre no indica que trastorno la causa, ni siquiera que se está desarrollando una enfermedad. Puede ser una infección vírica o bacteriana, simplemente una reacción alérgica a alguna comida o un medicamento, o un sobrecalentamiento debido a los juegos o al sol.

4.3.2.14 Diagnóstico previo de malaria y/o paludismo

MALARIA

Descripción: Enfermedad que se caracteriza por síntomas prodrómicos como cefalea ocasional, dolor en los músculos, náuseas, vómitos, decaimiento de las fuerzas, fatiga, falta de apetito y fiebre, seguido por un conjunto de paroxismos febriles que presentan cuatro períodos sucesivos, de frío, de calor, de sudor y de falta de fiebre, paroxismos que se repetirán cada 24 – 48 horas.

Modo de transmisión: Se transmite por la picadura de un mosquito infectado (hembra anofelina) a un huésped susceptible. La infección se puede adquirir por otras formas como transfusiones sanguíneas, procedimientos con elementos contaminados (aguja y jeringa) y por transmisión congénita.

Periodo de incubación: De 8 a 14 días. Aunque algunas cepas de *P. Vivax* pueden tener un período de incubación más largo, hasta 10 meses.

Período de Transmisibilidad: El hombre es infectante para el mosquito, mientras permanezcan en su sangre gametocitos de Plasmodium. Los mosquitos parasitados son infectantes durante toda su vida. La sangre infectada almacenada en Banco de Sangre puede permanecer infectante hasta por 16 días.

Distribución: La malaria es aún una causa importante de enfermedad y muerte en países tropicales y subtropicales como consecuencia de un desarrollo socioeconómico deficiente. También se ubican como zonas de alta transmisibilidad la periferia de los bosques en América del Sur y en el Asia Sur oriental.³⁴

4.3.2.15 Visita en el último mes a zona endémica en paludismo o con riesgo de malaria

Las Enfermedades Transmitidas por Vectores constituyen en Colombia una prioridad de salud pública por su alto potencial epidémico que generan grandes externalidades, algunas de las cuales producen complicaciones, mortalidad e incapacidad física en la población asentados en veredas o ciudades con transmisión activa. Además, otros factores como la inoportunidad de la prestación de los servicios básicos adecuados de salud, las migraciones poblacionales de susceptibles o reservorios y la inequidad social, contribuyen a la endemidad y epidemidad de la enfermedad en las diferentes regiones eco-epidemiológicas de transmisión.

Los vectores primarios implicados en la transmisión de la malaria en Colombia corresponden a las especies *Anopheles albimanus*, *Anopheles darlingi* y *Anopheles nuñeztovari*, las cuales se encuentran distribuidas en las diferentes regiones geográficas del país, éstos se encuentran infectados principalmente por las especies parasitarias *Plasmodium vivax* y *Plasmodium falciparum*.

Período de Incubación:

El lapso que media entre la picadura del mosquito infectante y la aparición del cuadro clínico es de unos 12 días para *P. falciparum*, 14 para *P. vivax* y *P. ovale*, y 30 días para *P. malariae*. Con algunas cepas de *P. vivax*, principalmente en las zonas templadas, puede haber un período de incubación más largo, de 8 a 10 meses, e incluso mayor en el caso de *P. ovale*. Cuando la infección se debe a una transfusión de sangre, los períodos de incubación dependen del número de parásitos que han penetrado; suelen ser breves, pero pueden llegar hasta unos dos meses³⁵.

4.3.2.16 Recepción de tratamiento para la malaria

La malaria es una enfermedad curable, en cuya evolución, mediante la administración oportuna del tratamiento eficaz, se deben evitar las complicaciones que pueden llevar a la muerte.

Los casos de malaria no complicada pueden ser causados por cualquiera de las especies de *Plasmodium* como *P.falciparum*, *P. vivax* y *P. malariae*. Los pacientes generalmente presentan buen estado general, una parasitemia inferior a 50.000 parásitos por μ l/sangre, toleran bien la medicación por vía oral y no manifiestan evidencia de complicaciones.

El tratamiento antimalárico persigue los siguientes objetivos:

- La curación clínica del paciente, o sea, la eliminación de los síntomas y signos de la enfermedad, la prevención de las recrudescencias y de las complicaciones, mediante la administración oportuna de medicamentos antimaláricos eficaces y seguros
- La curación radical de la infección malárica, o sea la curación clínica más la eliminación de todas las formas del *Plasmodium* en el organismo humano, evitando así las recaídas
- El control de la transmisión de la enfermedad, mediante la curación radical de la infección malárica, evitando así la infección de los anofelinos vectores.
- Los esquemas terapéuticos que se presentan están orientados a obtener la curación radical de los enfermos de malaria y, por tanto, al control de la transmisión de la enfermedad.

Las drogas antimaláricas pueden actuar en las diferentes etapas del ciclo biológico del *Plasmodium* en el hombre. Los esquizonticidas tisulares, como la primaquina, actúan sobre las formas tisulares hepáticas o hipnozoítos y se usan para obtener la curación radical de la infección por *P. vivax*.

Los esquizonticidas sanguíneos (cloroquina, amodiaquina, quinina, halofantrina y mefloquina) actúan sobre las formas eritrocíticas y producen la curación clínica de la enfermedad en las infecciones por *P. vivax*, *P. malariae* y cepas de *P.falciparum*

sensibles a tales medicamentos. Los gametocitocidas, como la primaquina, actúan sobre las formas sexuadas del parásito, contribuyendo así al control de la transmisión de la enfermedad.³⁶

4.3.2.17 Relaciones sexuales sin protección con personas con VIH y/o SIDA

El SIDA es una enfermedad causada por un virus llamado Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) G que ocasiona la destrucción del sistema inmunitario de la persona que la padece. El sistema inmunitario defiende al organismo de las agresiones que le ocasionan diferentes tipos de microorganismos e impide, a su vez, la proliferación de células malignas (cánceres). Este sistema actúa en todo el cuerpo por medio de un tipo especial de glóbulos blancos, los linfocitos.

No existe ninguna manifestación clínica que sea característica de la infección VIH o del SIDA y, aunque la presencia de alguna de ellas pueda sugerir en un contexto determinado la presencia de la infección, no es posible establecer un diagnóstico clínico de la enfermedad por lo que éste solo se puede establecer de un modo definitivo por técnicas de laboratorio. Por medio de ellas es posible detectar al propio virus o algunos de sus componentes, como proteínas y ácidos nucleicos (métodos directos, ya sea mediante cultivo vírico, detección de antígeno viral o la amplificación de una parte del material genético del virus, por ejemplo por PCR (reacción en cadena de la polimerasa), bDNA (ADN ramificado), etc.

Riesgo de Transmisión: En la práctica existen tres modos fundamentales de transmisión del VIH:

Transmisión sexual, transmisión parenteral por el uso compartido de agujas o jeringuillas, instrumentos contaminados, transfusión sanguínea, etc. y transmisión vertical o de la madre al feto.

A ello se unen algunas condiciones que modifican la transmisión como el que el virus del SIDA es débil y sobrevive mal fuera del cuerpo por lo que debe penetrar en el interior del organismo, parece que la transmisión requiere una cantidad

mínima de virus por debajo de la cual el organismo podría liberarse del VIH y explicaría el por qué algunos líquidos orgánicos que contienen el virus no lo transmiten.

Transmisión sexual:

- Las relaciones sexuales con penetración vaginal o anal, heterosexuales u homosexuales, pueden transmitir el virus del SIDA. Los contactos oro-genitales (contacto boca-órgano genital) pueden transmitir el VIH si hay lesiones en cualquiera de las dos zonas.
- Todas las prácticas sexuales que favorecen las lesiones y las irritaciones aumentan el riesgo de transmisión.
- Las relaciones anales son las más infecciosas porque son las más traumáticas y la mucosa anal es más frágil que la mucosa vaginal.
- El riesgo de infección aumenta con el número de relaciones sexuales, pero una sola puede ser suficiente. El riesgo de transmisión es mayor en el sentido hombre-mujer que en el contrario, mujer-hombre.
- El riesgo aumenta si la mujer tiene la regla (a causa del flujo de sangre)
- Los besos profundos y la masturbación entre la pareja no transmiten el SIDA siempre que no existan lesiones sangrantes que puedan poner en contacto sangre contaminada con lesiones del eventual receptor.

Transmisión sanguínea:

La transmisión del VIH por la sangre es, en la actualidad, el principal modo de transmisión del SIDA ya que la mayoría de portadores de anticuerpos VIH son usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP). Las jeringas y agujas contaminadas que son compartidas pueden transmitir el VIH; además los objetos que se utilizan para la preparación de la droga también pueden estar contaminados.

La transmisión del VIH por transfusiones o inyecciones de productos derivados de la sangre es en la actualidad prácticamente nula ya que existe la obligatoriedad de

detectar anticuerpos anti-VIH en todas las muestras de sangre desde 1.987 y para estos fines sólo se utilizan muestras que son seronegativas.

Toda persona que piense que ha tenido un comportamiento de riesgo en los últimos meses debe de abstenerse de dar sangre u órganos.

Transmisión madre - hijo

Puede producirse durante el embarazo, a través de la placenta, o en el momento del parto.

Amamantar al recién nacido es una potencial vía de transmisión; por lo tanto también se desaconseja la lactancia materna cuando la madre es seropositiva.

Después de la exposición al VIH cerca de la mitad de los pacientes que se infectan desarrollan en las primeras semanas de infección (10-30 días) un cuadro pseudogripal que se conoce como síndrome retroviral agudo y que corresponde a las manifestaciones clínicas de la primoinfección. Aunque después de la infección el primer marcador serológico que se detecta en algunos pacientes es al antígeno p24, algunas semanas después aparecen los anticuerpos que se dirigen frente al VIH y se pueden detectar por las técnicas de cribado actuales en la mayoría de los pacientes infectados antes de transcurridos tres meses de la exposición al virus.

Dentro de los 6 meses de la infección por VIH más del 95% de las personas infectadas presentan seroconversión (paso de seronegatividad a seropositividad) por estas técnicas. Sin embargo el tiempo que transcurre entre la infección y la detección de la seropositividad, que también se denomina 'periodo ventana', es variable de unos sujetos a otros y también dependiente de la vía de transmisión por la que se ha adquirido el VIH; así se ha visto que los sujetos que se han infectado a partir de la recepción de sangre contaminada por medio de transfusiones pueden tener anticuerpos detectables en la mayoría de los casos en 3-6 semanas, mientras que los sujetos infectados por vía sexual el periodo de seroconversión es algo más largo.

En general las técnicas que son más sensibles para la detección de anticuerpos dirigidos frente al core del VIH se pueden positivizar antes, al igual que las que detectan anticuerpos de la clase IgM, si bien este tipo de anticuerpos no son específicos solamente de la primoinfección y pueden aparecer en etapas posteriores del desarrollo de la infección.

Aunque se presume que todos los sujetos infectados por el VIH desarrollan anticuerpos como respuesta a la infección, se han descrito casos, desde la comercialización de los primeros ELISA de detección de anticuerpos, de sujetos en los que a pesar de aislarse el virus no se podía demostrar una positividad de anticuerpos e igualmente se ha documentado casos de infección a partir de la recepción de donaciones de sangre procedente de sujetos seronegativos. Algunos de estos casos se han explicado por errores técnicos o por el empleo de pruebas de escasa sensibilidad; sin embargo en otros casos la presencia de anticuerpos se ha excluido de un modo definitivo por lo que a pesar de que el diagnóstico de laboratorio se basa básicamente en la detección de anticuerpos específicos es posible la presencia de verdaderas infecciones por el VIH sin que sea posible demostrar la seroconversión por los procedimientos rutinarios.

La presencia de infección sin anticuerpos específicos puede obedecer a la incapacidad del sujeto para producir anticuerpos y también a la variabilidad genética del VIH. En este sentido se puede recordar la dificultad inicial para el diagnóstico de la infección por el subtipo O, o más recientemente por el subtipo N o la ausencia de producción de anticuerpos en situaciones de hipogammaglobulinemia. En estos casos es necesario recurrir al diagnóstico directo bien mediante cultivo, detección de antígeno o técnicas de detección de ácidos nucleicos, si bien todas ellas pueden plantear problemas que en algunos casos harán imposible el diagnóstico de laboratorio de la infección. En la actualidad las pruebas que determinan la presencia de genoma viral deben considerarse como el mejor recurso en el diagnóstico de las infecciones silentes del VIH.

Una persona que presenta anticuerpos frente al virus de la inmunodeficiencia humana se dice que es seropositiva frente a dicho virus.

La seropositividad indica que:

- el sujeto ha entrado en contacto con el VIH
- está infectado por el VIH
- debe considerarse portador del virus y por lo tanto lo puede transmitir a otras personas.

Sin embargo la seropositividad no indica que se padece SIDA ni predice la evolución hacia la enfermedad.

Todo sujeto seropositivo permanece infectado, probablemente, de por vida; por ello debe tomar precauciones que disminuyan los riesgos de evolución hacia SIDA y eviten que otras personas se expongan y se contagien por el virus.³⁷

4.3.2.18 Haber sido picado alguna vez por insectos conocidos como pitos (chinche picudo o chinche besador) trasmisores de la enfermedad de Chagas

El Chagas es una enfermedad que se transmite por medio de insectos y es provocado por el *Tripanosoma cruzi*, un parásito relacionado con el tripanosoma africano que causa la tripanosomiasis africana o enfermedad del sueño. La enfermedad es propagada por los redúvidos o chupasangre y es uno de los mayores problemas de salubridad en América del Sur.

La subfamilia Triatominae presenta una gran diversidad de especies como producto de su adaptación a ecotopos artificiales y naturales. En Colombia se encuentran 23 especies de triatominos con hábitos silvestres, peridomiciliarios y domiciliarios que les facilitan gran variedad de vertebrados que les sirven como fuente de sangre. Sin embargo, las especies domiciliadas de triatominos han recibido el mayor interés debido a su importancia epidemiológica dentro del ciclo de transmisión de la enfermedad de Chagas, situación que ha relegado a segundo plano los estudios de los triatominos con hábitos silvestres.

El mal de Chagas tiene dos fases: la aguda y la crónica. La primera puede presentarse sin síntomas o con síntomas muy leves. Los síntomas de la fase aguda pueden ser: inflamación y enrojecimiento del sitio de infección (donde el mosquito hematófago o chupasangre provocó la infección inicial).

Luego, puede seguir con la inflamación de un ojo y de los ganglios linfáticos que drenan el área de la picadura. A medida que el parásito se disemina partiendo del sitio de la inoculación, el paciente presenta fiebre, malestar general, e inflamación generalizada de los ganglios linfáticos. Asimismo, el hígado y el bazo pueden aumentar de tamaño.

La enfermedad disminuye su intensidad después de la fase aguda y puede volverse crónica sin manifestar síntomas posteriores durante muchos años. Cuando los síntomas finalmente se hacen presentes, aparecen como cardiopatía (miocardiopatía) y trastornos digestivos.

Los pacientes pueden presentar insuficiencia cardíaca congestiva y el primer síntoma de trastorno digestivo puede ser la dificultad para deglutir, que puede llevar a la desnutrición. Los pacientes que presenten infección parasitaria del colon pueden experimentar dolor abdominal y estreñimiento. La cardiopatía es, por lo general, la causa de la muerte del paciente.

Riesgo de Transmisión:

La enfermedad de Chagas puede ser transmitida verticalmente, de la madre al feto, como resultado de accidentes de laboratorio, en drogadictos de uso intravenoso o transmitido por transfusión (ECTT) o trasplante de órganos. La ECT se considera como la segunda vía de transmisión más importante después de la vectorial (por triatominos). En muchas áreas endémicas, la ECT es un serio problema de salud pública, cuando la sangre transfunde sin evaluación serológica. La enfermedad de Chagas se puede volver endémica si los triatominos selváticos se adaptan a viviendas humanas o, más probables, si los inmigrantes que se movilizan de una región a otra, importan en sus pertenencias insectos ya domiciliarios.

La infección se encuentra usualmente en personas de escasos recursos económicos que habitan en áreas en viviendas subestándar con exposición prolongada, y que se infectan a partir de la picadura de reduvidos vectores. Uno de los hechos que inciden considerablemente en el incremento de la transmisión por vía transfusional es la migración de pobladores de áreas endémicas rurales hacia las grandes ciudades, quienes donan sangre por encontrarse asintomáticos y sin coincidencia de la infección. En la actualidad se estima que cerca de 70% de la población latinoamericana habita en áreas urbanas y que gran número de los inmigrantes proviene de áreas endémicas.³⁸

Las personas infectadas por *T. cruzi* tienen parasitemias prolongadas, pero la gran mayoría no desarrolla síntomas de infección crónica y no tienen conciencia de su estado; estos individuos pueden eventualmente donar sangre y ser la fuente de gran número de contaminantes.

La elevada prevalencia de esta parasitosis y la presencia cíclica del parásito en la sangre de personas infectadas asintomáticas por largos períodos y la capacidad de sobrevivencia del parásito en la sangre o en los componentes almacenados, hacen que la transfusión constituya un mecanismo muy importante para transmitir la infección y por consiguiente de enorme trascendencia en salud pública. Este peligro se hace más evidente si se tiene en cuenta que en Colombia no es obligatorio realizar examen serológico a la sangre donada.

Es necesario llamar la atención sobre la posibilidad del desarrollo de enfermedad de Chagas aguda fulminante en paciente inmunosuprimidos después de recibir transfusión con sangre de donante infectado por *T. cruzi*. El cuestionario realizado a los donantes, reduce ligeramente el riesgo de transmitir esta enfermedad por transfusión al diferir a individuos de alto riesgo, sin una intolerable reducción de la cantidad de sangre donada.

Aunque se excluyen muchos donantes procedentes de áreas endémicas para malaria, y se reduciría en riesgo también para Chagas, los criterios aceptados para la prevención de malaria no protegen absolutamente contra *T. cruzi*, pues el estado de portador crónico para *T. cruzi* es mucho más largo.

Prevención

Los bancos de sangre en Centro y Suramérica examinan la sangre para verificar una exposición previa al parásito y se descarta la sangre si las pruebas en los donantes son positivas. Dado que la incidencia del Mal de Chagas es baja en los Estados Unidos, los bancos de sangre no examinan la sangre de los donantes para detectar dicha enfermedad.³⁹

4.3.2.19 Conocer o haber visto en su casa alguno de éstos insectos (Chinche, pitos, chinche picudo y/o chinche besador)



Fuente: *Rev. Latinoam. Microbiol.* 2001; 43 (3): 119-122

Los insectos redúvidos, o "chupasangre" viven en las rendijas y agujeros de viviendas marginales que se encuentran en Sudamérica y América Central. Los insectos se infectan después de picar a un animal o persona que ya tiene la enfermedad de Chagas. En general, la infección se propaga a los seres humanos cuando un insecto infectado deposita heces en la piel mientras que la persona está durmiendo en la noche. La persona a menudo se frota las picaduras, accidentalmente introduciendo las heces en la herida de la picadura, un corte abierto, los ojos o la boca. Los animales pueden infectarse de la misma forma, y también contraen la enfermedad comiendo un insecto infectado.

Los síntomas agudos sólo ocurren en aproximadamente 1% de los casos. La mayoría de las personas infectadas no buscan atención médica. El síntoma más reconocido de la infección de Chagas aguda es el signo de Romaña, o la hinchazón de un ojo, generalmente en la herida de la picadura o donde las heces se frotaron introduciéndolas en el ojo. Otros síntomas no son específicos para la infección de Chagas. Estos pueden ser, entre otros, fatiga, fiebre, expansión del hígado o bazo, e hinchazón de los nódulos linfáticos. A veces ocurren erupciones cutáneas, pérdida de apetito, diarrea o vómitos. En los lactantes y niños pequeños con la enfermedad de Chagas, la hinchazón del cerebro puede convertirse en enfermedad de Chagas aguda y ésta puede ocasionar la muerte. En general, los síntomas persisten por 4 a 8 semanas y, luego desaparecen, incluso sin tratamiento.

La forma crónica puede manifestarse entre 10 y 20 años después de la infección inicial, las personas pueden presentar los síntomas más graves de la enfermedad de Chagas. Los síntomas de la enfermedad crónica son problemas cardíacos, incluyendo la expansión del corazón, la alteración del ritmo o frecuencia cardíaca, falla coronaria, y arresto cardíaco.⁴⁰

4.3.2.20 Consumo de bebidas alcohólicas y/o cigarrillos durante las últimas 24 horas

- **ALCOHOLISMO**

Es una enfermedad caracterizada por el consumo incontrolado de bebidas alcohólicas a un nivel que interfiere con la salud física o mental del individuo y con las responsabilidades sociales, familiares u ocupacionales.

El alcoholismo se divide en dos categorías: dependencia y abuso.

Las personas con dependencia del alcohol, el trastorno alcohólico más severo, por lo general experimentan tolerancia y abstinencia. Las personas que son dependientes o abusan del alcohol siguen haciéndolo a pesar de la evidencia de problemas físicos o psicológicos. Las personas con dependencia presentan problemas más severos y una mayor compulsión a beber.

Riesgo de transmisión

El alcoholismo es un tipo de farmacodependencia, en la cual existe tanto la adicción física como la psicológica. La dependencia física se manifiesta en la reaparición de los síntomas cuando el consumo de alcohol se interrumpe, la tolerancia a los efectos causados por el alcohol y la evidencia de enfermedades asociadas con el alcohol.

El alcohol afecta al sistema nervioso central y actúa como un depresor que desencadena una disminución de la actividad, ansiedad, tensión e inhibiciones. Inclusive unos pocos tragos de alcohol producen cambios en la conducta, lentitud en el desempeño motriz y una disminución de la capacidad de pensar con claridad; la concentración y el juicio del individuo se deterioran y si se consume en cantidades excesivas, se puede producir intoxicación.

El alcohol afecta al sistema nervioso y puede producir deterioro nervioso y pérdida severa de la memoria. El consumo crónico de alcohol también puede aumentar el riesgo de cáncer de la laringe, esófago, hígado y colon.⁴¹

Existe una relación entre la cantidad de alcohol que hay en la sangre y el efecto que produce en el individuo y es por esta causa que la persona bajo el efecto del alcohol no puede realizar una donación de sangre:

Tabla 3. Efectos del alcohol

CANTIDAD DE ALCOHOL	EFFECTOS
0.25 gr. /lt	Sin efectos
0.5 gr./lt	Alteraciones sensitivas. El individuo se vuelve más desinhibido, más locuaz con una actitud discutidora. (2 a 3 tragos).

1 gr./lt	Incoordinación motora. Nistagmus. Se observa que se pierde un 30% de habilidades para realizar un test (¿cuál será? no tiene idea). Existe un 30% más de posibilidades de sufrir un accidente.
1.5 gr./lt	El 90% de los individuos presentan claros signos de intoxicación los que se caracterizan por momentos de euforia alternados con melancolía, agresividad/sumisión.
3 gr. /lt	Aparece el sueño. Se puede llegar al coma.
5 gr/lt	Muerte por parálisis motora. Existen algunos individuos que pueden mantenerse respirando con 7 gr. /lt.

FUENTE: www.cienciapopular.com/n/Medicina_y_Salud/Los_Efectos_del_Alcohol/Los_Efectos_del_Alcohol.php.

CONSUMO DE CIGARRILLO. El consumo de cigarrillo acelera el ritmo cardíaco, de 5 a 20 latidos por minuto. Es decir que el corazón bombea más sangre, pero la nicotina hace que los vasos sanguíneos se contraigan, de tal modo que la sangre no puede fluir fácilmente.

El infarto y el bloqueo de las arterias no se dejan esperar, el riesgo de sufrir un infarto es 3 veces mayor en los fumadores que en los no fumadores. Esto no es raro si tenemos en cuenta que la nicotina y el monóxido de carbono obligan al corazón a trabajar forzosamente.⁴²

4.3.2.21 Haber recibido vacunas en el último mes

En el caso de las inmunizaciones y vacunaciones la inhabilitación para donar será variable:

- Inhabilitación por 24 horas: toxoides o vacunas a gérmenes muertos (difteria, tétanos, cólera, tifus, paratífus, influenza, coqueluche, poliomiелitis Salk y hepatitis B)
- Inhabilitación por dos semanas: sueros de origen animal o vacunas a virus atenuados (sarampión, parotiditis, fiebre amarilla y poliomiелitis Sabin);

- Inhabilitación por un mes: rubéola;
- Inhabilitación por un año: vacunas en fase experimental, globulina hiperinmune para hepatitis B, vacuna contra la rabia (con antecedentes de mordedura de animal rabioso), inmunizaciones pasivas en general.

Las vacunas pueden producir reacciones debidas a alguno de sus componentes. Aunque éstas son cada vez menos habituales, gracias a los avances en la fabricación de éstas, los efectos secundarios siguen ocurriendo.

Las reacciones adversas que puedan producirse aparecen durante las 48 horas posteriores a la vacuna y son de dos tipos: generales y locales. Las generales corresponden a irritabilidad, malestar general y fiebre, y en algunos casos, somnolencia, llanto en los niños, y dolor muscular y articular. Aparecen a las pocas horas de puesta la vacuna y son de intensidad leve o moderada.

Las locales aparecen en el lugar donde fue aplicada la vacuna y pueden consistir en reacciones alérgicas e inflamación, que incluye dolor, enrojecimiento, picazón, edemas y calor en la zona.

Hay efectos secundarios leves de tipo local como inflamación y dolor en el punto de la inyección.

En menor número de casos, las complicaciones pueden ser algo más intensas como:

- Infección en el lugar de la inyección (absceso).
- Fiebre superior a 40°, con el consiguiente malestar.
- Esa fiebre significa un riesgo de que aparezcan convulsiones febriles.

En muy raras ocasiones (entre 2 y 30 casos por cada millón de dosis de vacuna) puede producirse una lesión del cerebro o encefalopatía. ¹

Aunque son una excepción, también pueden darse reacciones adversas graves, como fiebre de 40°, convulsiones o alergias severas que pueden provocar un shock anafiláctico. A veces están asociadas a las vacunas cultivadas en el embrión de pollo y pueden producir efectos en personas alérgicas al huevo. Esto puede pasar con la vacuna contra la Influenza y la Tres vírica.

Como cualquier otro tratamiento médico o farmacológico, las vacunas pueden tener efectos secundarios que dependen en gran parte de la respuesta del huésped, es decir, de factores individuales, que no pueden predecirse.

Si una persona ha recibido la vacuna contra la viruela, no puede donar hasta tres (3) meses después de la vacunación. Además, no puede donar por tres (3) meses a alguien que haya estado expuesto a alguien que ha recibido la vacunación.

4.3.2.2 Relaciones sexuales con personas del mismo sexo

La homosexualidad es la atracción sexual persistente y emocional hacia alguien del mismo sexo. Es una parte de la gama de expresión sexual.

Las prácticas homosexuales son las que se asocian con mayor riesgo de padecer la infección sobre todo las relaciones ano-genitales siendo el compañero receptivo el más expuesto.⁴³

Riesgo de transmisión

Es interesante pensar en el tema de las relaciones sexuales entre mujeres y lo raro que es que se transmita el SIDA a través de ellas, porque esto muestra que no es la homosexualidad la que conduce a la enfermedad, sino ciertos tipos de relaciones sexuales que son "técnicamente" más riesgosas que otras. Por ejemplo, el sexo anal, tanto entre dos hombres, como entre una mujer y un hombre es una vía rápida de transmisión de enfermedades por el acceso directo al torrente sanguíneo.

La homosexualidad, en sí misma, tampoco es sinónimo con promiscuidad. Heterosexuales y homosexuales pueden ser igualmente promiscuos y tener conductas igualmente riesgosas, como usar drogas, compartir jeringuillas, cambiar frecuentemente de pareja sexual, tener sexo sin protección, etc.

La transmisión del VIH de mujer a mujer parece ser algo muy raro. No obstante, los informes de casos de contagio del VIH de mujer a mujer y el riesgo bien

documentado de la transmisión del VIH de mujer a hombre indica que las secreciones vaginales y la sangre menstrual son potencialmente infecciosas y que la exposición de la membrana mucosa (p. ej. oral, vaginal) a estas secreciones tiene el potencial de conducir a la infección del VIH.

Hasta diciembre de 1998 se había informado de 109,311 casos de mujeres con SIDA. De ellas, se informó que 2,220 habían incurrido en actos sexuales con mujeres; no obstante, la mayoría había tenido otros riesgos (tales como el uso de drogas inyectables, relaciones sexuales con hombres de alto riesgo, o haber recibido sangre o productos sanguíneos). De las 347 mujeres (de las 2,220) de quienes se informó que habían tenido relaciones sexuales solamente con mujeres, el 98% también tuvo otro riesgo (uso de drogas inyectables en la mayoría de los casos).

Entre varones homosexuales jóvenes, como, sus percepciones sobre la severidad de la enfermedad parece tener poco impacto en su conducta sexual, y no existe una relación clara entre su conocimiento del SIDA, su número de relaciones sexuales recientes, su uso del condón o su participación en relaciones sexuales anales o casuales.

Está muy claro que hay mucho más riesgo de contagio de SIDA en una relación homosexual, es mucho mayor que en una relación sexual normal.

Grupos de homosexuales en España han mostrados sus quejas pues son excluidos cuando quieren donar sangre. Antes de donar sangre cualquier persona, la Cruz Roja pasa un cuestionario en el que se pregunta por las prácticas sexuales. El reconocimiento de la homosexualidad supone el ser excluido automáticamente.

4.3.2.23 Enfermedades padecidas

4.3.2.23.1 Enfermedades del Corazón

Las personas con enfermedad del corazón o del pulmón que tienen síntomas o restricciones físicas no deben donar. Sin embargo, puede ser elegible si se ha recuperado de una cirugía cardíaca, pulmonar (pulmón) o vascular y no tiene ninguna restricción física.

4.3.2.23.2 Cáncer

El término cáncer es usado para identificar una entidad clínica y anatomopatológica de carácter maligno que afecta a un paciente, y cuyas características histopatológicas son la alteración morfológica y funcional seguida de la proliferación descontrolada —no siempre acelerada— de las células de un tejido que invaden, desplazan y destruyen, localmente y a distancia, otros tejidos sanos del organismo.

A partir de la concepción celular de Virchow ("toda célula proviene de otra célula") se entiende que el cáncer es una patología celular. El cáncer es un proceso lógico y coordinado en el que una célula (o un grupo de ellas) sufre cambios y adquiere capacidades especiales diferentes de las células normales. De esta forma, las células cancerosas no están sujetas a las restricciones usuales (normales) concernientes a la proliferación celular, impuestas por la biología tisular y corporal.⁴⁴

Causa del cáncer: Es desconocida pero se conocen la mayoría de los factores de riesgo que los precipitan. El principal factor de riesgo es la edad o el envejecimiento, ya que dos terceras partes de todos los cánceres ocurren en personas mayores de 65 años. El segundo factor de riesgo es el tabaquismo y le sigue la dieta, el ejercicio físico, la exposición solar, y otro estilo de vida. Sea como fuere, no podemos pensar en el cáncer como una enfermedad de causa única, sino más bien como el resultado final de una interacción de múltiples factores

entre los que se incluyen el ambiente, los hábitos dietéticos, la herencia genética, etc. En la actualidad se realizan infinidad de estudios epidemiológicos que tratan de buscar asociaciones de toda índole con el cáncer.

La aparición del cáncer es un proceso prolongado que generalmente comienza con cambios genéticos en las células y continúa en el crecimiento de estas células con el transcurso del tiempo. El tiempo desde el cambio genético hasta la presentación del cáncer se llama el periodo de latencia. Dicho periodo puede prolongarse durante 30 años o más. Esto significa que algunos cánceres diagnosticados en la actualidad pueden ser el resultado de cambios genéticos que ocurrieron en las células hace mucho tiempo.

En teoría, el cuerpo presenta células cancerosas todo el tiempo, pero el sistema inmune las reconoce como células extrañas y las destruye. La capacidad del cuerpo para protegerse del cáncer puede verse perjudicada por algunos medicamentos e infecciones virales.

Las personas pueden donar sangre después de tratamientos contra el cáncer de la piel de célula basal y escamosa. En casos de tumores sólidos, incluyendo casos de cáncer del seno, pueden donar cinco (5) años después de completar su tratamiento⁴⁵.

Los donantes con cáncer de células escamosas y el cáncer de células basales y los donantes con el tipo del cáncer melanoma pueden ser elegibles para donar después de evaluación. Los donantes con cáncer en la sangre (leucemia o linfoma) no deben donar. Los donantes con otras formas de cáncer son elegibles para donar después de cinco (5) años de recuperación.

4.3.2.23.3 Enfermedades del Pulmón

Dos de las principales enfermedades pulmonares (EPOC y cáncer de pulmón) son generalmente, pero no exclusivamente, consecuencia del tabaquismo. No obstante, es importante destacar que las enfermedades pulmonares no están

exclusivamente relacionadas con el tabaco. Existe un amplio abanico de otras causas que van desde los factores genéticos hasta los alimentarios, medioambientales y socioeconómicos. Además, el aparato respiratorio humano es vulnerable a diversos agentes infecciosos. También existen otros cuadros clínicos como la neumonía, TBC, etc. Se toman en cuenta los siguientes ítems:

- Donantes con cuadro respiratorio agudo diferidos hasta su curación.
- Tuberculosis activa: descartados
- Aquellas personas que han padecido la enfermedad y que después de varios años de haber cumplido el tratamiento, no presenta evidencia de enfermedad, pueden ser aceptados.

4.3.2.24.4 Enfermedades del Riñón

Los riñones son órganos pequeños que trabajan arduamente. Ellos limpian los productos de desecho de la corriente sanguínea. Los riñones están localizados bajo la caja torácica cerca de la mitad de la espalda, ellos filtran cerca de 200 cuartos de sangre al día. De ésta sangre, ellos extraen cerca de 2 cuartos de desechos y agua extra. Esta se transforma en orina y permanece en la vejiga hasta que se va al baño. Todo esto se lleva a cabo en las llamadas nefronas.

Los riñones regulan también químicas de la sangre y desalojan hormonas. Estas hormonas incluyen:

1. Forma activa de vitamina D para ayudar a regular el calcio de nuestra sangre para el crecimiento de nuestros huesos.
2. Renina, que ayuda a regular la presión en la sangre
3. La eritropoyetina que ayuda a la médula ósea a crear glóbulos rojos.

Los riñones son cruciales para la supervivencia, pero es imprescindible contar con ambos riñones. Existen personas que nacen solo con un riñón (o que donan uno a otra persona) y viven vidas normales y activas. Sin embargo, si el porcentaje de la habilidad de los riñones disminuye, se empieza a tener problemas.

El NIDDK (Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y del Riñón) menciona que si una persona tiene menos del 20 por ciento de funcionamiento en los riñones, tendrá problemas serios de salud. Si la función renal baja menos del 10 al 15 por ciento, no se puede vivir sin diálisis o trasplante renal. El fallo renal puede resultar por varias razones, incluyendo la hipertensión, diabetes y enfermedad poliquística del riñón. El fallo renal puede ser causa de la alta presión, así como también la pérdida de hueso. Las opciones de tratamiento para el fallo renal pueden ser:

- La hemodiálisis, que limpia y filtra la sangre usando una máquina para que temporalmente elimine los desechos dañinos, la sal y el agua extra del cuerpo. La hemodiálisis ayuda a controlar la presión en la sangre y ayuda a mantener el balance apropiado en el cuerpo de las químicas tales como el potasio, sodio, calcio y bicarbonato.
- La diálisis peritoneal, que es otro procedimiento que remueve el agua extra, desechos y químicas del cuerpo. Este tipo de diálisis usa las paredes del abdomen para filtrar la sangre. A esta pared se le llama membrana peritoneal y actúa como riñón artificial.
- El trasplante de riñón, donde quirúrgicamente colocan un riñón saludable de una persona a otra. El riñón donado hace el trabajo que hacían los dos riñones anteriormente.

Los donantes con infecciones urinarias, litiasis pueden ser aceptados si están asintomáticos y sin tratamiento para el momento de la donación y serán diferidos si se encuentran en proceso agudo y con tratamiento.

4.3.2.23.5 Alergias

Una alergia es una reacción desproporcionada del sistema inmunitario a una sustancia que es inofensiva para la mayoría de la gente. Pero en una persona alérgica, el sistema inmunitario trata a la sustancia (denominada alérgeno) como un invasor y reacciona de manera inapropiada, provocando síntomas que pueden

ir de las molestias leves a problemas que pueden poner en peligro la vida de la persona.

El sistema inmunitario de una persona alérgica, en un intento de proteger al cuerpo contra algo que percibe como una amenaza, produce anticuerpos denominados inmunoglobulina E (IgE) contra el alérgeno. A su vez, estos anticuerpos hacen que unas células denominadas mastocitos liberen ciertas sustancias químicas, incluyendo la histamina, en el torrente sanguíneo para defenderse del alérgeno "invasor".

Es la liberación de estas sustancias químicas lo que causa las reacciones alérgicas, que afectan a los ojos, la nariz, la garganta, los pulmones, la piel y/o el tubo digestivo. La posterior exposición al mismo alérgeno (sustancias como el polen o los frutos secos) volverá a desencadenar la misma reacción alérgica. Esto significa que, cada vez que la persona se exponga a ese alérgeno, sea comiendo determinado alimento o bien tocando o respirando determinada sustancia, presentará una reacción alérgica.⁴⁶

El donante alérgico solamente será aceptado si en el momento de la donación no presenta síntomas, excepto aquellos que padezcan enfermedades atópicas graves, como asma bronquial severo o alergia a drogas, los cuales serán rechazados en todo momento. Los que estuvieran recibiendo tratamiento desensibilizante postergarán la donación hasta 72 horas después de la última aplicación.

Si el donante es un asmático se debe tener cuidado debido a que puede ser muy sensible a los cambios de volumen sanguíneo y una extracción sanguínea puede desencadenarle un broncoespasmo.

4.3.2.23.6 *Convulsiones*

La epilepsia es un trastorno neurológico que afecta al cerebro y que hace que las personas sean más susceptibles a tener convulsiones. Es uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso y afecta a personas de todas las edades, razas y origen étnico.

Existen varios tipos de convulsiones, entre los que se incluyen las siguientes:

Convulsiones parciales

Las convulsiones parciales (también llamadas crisis parciales) tienen lugar cuando se produce una función eléctrica cerebral anormal en una o más zonas de uno de los lados del cerebro. Aproximadamente un tercio de las personas con convulsiones parciales experimentan un aura antes de que se produzca la convulsión. Un aura es una sensación extraña, que puede consistir en trastornos visuales, anomalías de la audición o cambios en el sentido del olfato. Existen dos tipos de crisis parciales, que son crisis parciales simples y complejas.

Una persona puede pasar por una o varias convulsiones. Aunque la causa exacta de la convulsión puede no llegar a saberse, las convulsiones más comunes son causadas por lo siguiente:

En los adultos:

- Alcohol o drogas.
- Traumatismos en la cabeza.
- Infecciones.
- Motivos desconocidos.

Otras posibles causas de convulsiones son las siguientes:

- Un tumor en el cerebro.
- Trastornos neurológicos.
- Síndrome de abstinencia de drogas.
- Medicamentos.

Las personas que tienen controlada la epilepsia (no presenten ataques) hace mas de 12 meses y que reciben un tratamiento pueden hacer la donación de sangre previa autorización y revisión del Medico del Banco de Sangre.

4.3.2.23.7 Hemorragias frecuentes

El término hemorragia implica la salida de sangre del interior de los vasos sanguíneos (venas o arterias). El hecho de que la sangre sea arterial venosa o capilar, va a implicar que esta tenga una u otra manifestación en tanto a la forma de salida de la sangre y color de la misma.

Las hemorragias frecuentes pueden ser indicios de algún tipo de enfermedad de base (Leucemia, SIDA, Lupus, etc.) que afecta la persona y antes de hacer la donación de sangre hay que estar totalmente seguro de lo que es, además las hemorragias desequilibran el valor de hematocrito y hemoglobina por lo cual el organismo no posee el porcentaje de glóbulos rojos suficiente para la donación de Sangre.

4.3.2.23.8 Diabetes

Los donantes con la diabetes controlada con la medicación oral son aceptables. Los donantes que han controlado su diabetes con la insulina bovina que se hizo antes de 1990 pudieron haber tomado la insulina de los bóvidos y estos donantes no son elegibles para donar. Los donantes que han utilizado siempre la insulina recombinante son elegibles para donar.

4.3.2.23.9 Tos seca crónica

En muchas ocasiones la tos es el síntoma de algún problema respiratorio subyacente. El material expulsado al toser, la frecuencia con que se produce y otros síntomas asociados, como la fiebre o el dolor, son indicativos de las alteraciones que la originan. La tos en sí misma no suele ser peligrosa pero en diversas ocasiones puede ser la expresión de la bronquitis, bronquiectasias, tuberculosis y cáncer de pulmón.

4.3.2.23.10 *Pérdida de peso sin causa aparente*

Es una disminución en el peso corporal que no se hace de manera voluntaria. Hay muchas causas de la pérdida de peso involuntaria : SIDA , Cáncer ,Depresión, Diarrea crónica (que dura mucho tiempo), Drogas como anfetaminas, fármacos quimioterapéuticos, consumo excesivo de laxantes y medicamentos tiroideos, Drogadicción, Trastornos alimentarios, incluyendo anorexia nerviosa y bulimia, Hipertiroidismo ,Infección, apetito, desnutrición , Úlceras bucales dolorosas, dispositivos de ortodoncia o pérdida de los dientes que le impiden a la persona comer normalmente , tabaquismo entre otros que son causa de exclusión en el proceso de selección de un donante de sangre⁴⁷

4.3.2.23.11 *Sudoración nocturna*

Los sudores nocturnos consisten en una sudoración excesiva producida durante la noche que no es debida a un exceso de calor en la habitación o en la cama. Son sudores parecidos a sofocos que pueden acabar empapando la ropa o las sábanas.

La percepción de calor excesivo y sudoración durante la noche es bastante común. Por este motivo, es importante distinguir el sudor debido al elevado calor ambiental del que tiene un origen médico.

Entre las causas principales de sudoración nocturna se encuentran las siguientes:

Infección. La tuberculosis es la infección que con mayor frecuencia se ha asociado a la sudoración nocturna. Sin embargo, infecciones bacterianas como endocarditis (inflamación de las válvulas del corazón), osteomielitis (infección en los huesos) y abscesos, pueden ser causa de sudores nocturnos. También pueden producirse en la infección por VIH.

Cáncer. Algunos tipos de cáncer tienen como síntomas tempranos la sudoración nocturna excesiva, sobre todo el linfoma. Sin embargo, las personas con cáncer no diagnosticado suelen tener también otros síntomas, como fiebre y pérdida de peso.

Fármacos. Los fármacos suelen ser una causa común de sudoración nocturna. Los antidepresivos son los fármacos que con mayor frecuencia la producen. Todos los tipos de antidepresivos pueden producir sudoración nocturna como efecto secundario, con una incidencia que sube desde el 8 al 22 por ciento en personas que toman antidepresivos. Ciertos fármacos usados para bajar la fiebre, como aspirina o paracetamol pueden producir sudoración en algunas ocasiones.⁴⁸

4.3.2.23.12 Lesiones en la boca

Son úlceras o lesiones de varios tipos que pueden aparecer dentro de la boca incluyendo la parte interna de los carrillos, las encías, lengua, labios o paladar.

Las úlceras de la boca son causadas por diversos trastornos. Estos pueden ser aftas, leucoplaquia, gingivostomatitis, cáncer oral, liquen plano oral, muguet oral y trastornos similares.

Son menos frecuentes las úlceras bucales provocadas por enfermedades subyacentes, tumores o reacción a algún medicamento. Estas enfermedades se pueden concentrar en varios grupos:

- Infecciones
- Enfermedades autoinmunes (como Lupus)
- Desórdenes de la sangre
- Malignidad
- Inmunosupresión (cuando está comprometido el sistema inmune; por ejemplo, si se tiene SIDA o se están tomando medicamentos después de un transplante).⁴⁹

4.3.2.23.13 Inflamación de ganglios

Los ganglios linfáticos se pueden inflamar a causa de una infección, afecciones inflamatorias, un absceso o cáncer. Otras causas del agrandamiento de los ganglios linfáticos son raras. La infección es de lejos la causa más común de este problema.

Las infecciones que comúnmente causan la inflamación de los ganglios linfáticos abarcan la mononucleosis, el sarampión alemán (rubéola), la tuberculosis, las paperas, las infecciones del oído, la amigdalitis, los abscesos dentales o los dientes impactados, la gingivitis (inflamación de las encías), las úlceras bucales y las enfermedades de transmisión sexual.

Los trastornos inmunitarios o autoinmunitarios que pueden causar inflamación de los ganglios linfáticos son, entre otros: artritis reumatoidea y VIH . Asimismo, esta inflamación puede ser causada por cánceres, como leucemia, enfermedad de Hodgkin o linfoma no Hodgkin

4.3.2.24 Relaciones sexuales sin protección.

Estar infectado/a por el VIH no implica que la persona se abstenga de tener una vida sexual satisfactoria ni limitar la sexualidad, pero debe adoptar las medidas necesarias para proteger a la pareja.

Ni la marcha atrás, ni la ducha vaginal, ni los espermicidas, ni los anticonceptivos, ni el diafragma protegen de la transmisión del VIH. Muchas de las parejas en las que uno de sus miembros es seronegativo/a no se protegen adecuadamente, bien por una solidaridad mal entendida con el que está infectado, bien como una forma de negar la enfermedad, o por otros muchos motivos que cada pareja debe plantearse abiertamente y con valentía.

Por eso se debe enfatizar en que siempre que se tengan relaciones sexuales de penetración se debe utilizar correctamente un preservativo y en que la penetración vaginal sin condón es aun más peligrosa durante la menstruación.

El compañero sexual del que se ignora su comportamiento sexual pasado o sus hábitos de drogodependencia puede suponer un riesgo de transmisión del VIH. Cuando el compañero sexual tiene o ha tenido comportamientos de riesgo se debería actuar como si fuese capaz de transmitir el virus del SIDA. En todos los casos el riesgo se incrementa cuando se padece alguna enfermedad de transmisión sexual (ETS) y cuando existen múltiples parejas.

4.3.2.25 Procedimientos odontológicos

Por lo general, los procedimientos asociados con el hecho de recibir o de proporcionar atención dental son totalmente seguros. Los datos epidemiológicos actuales indican claramente que cuando se siguen en forma rutinaria los procedimientos recomendados para el control de infecciones, no existe un riesgo significativo de contraer enfermedades de transmisión por vía sanguínea durante el tratamiento dental.

Un elemento clave para el control de infecciones que es recomendado por los especialistas de todo el mundo es el concepto de las *precauciones universales*, como método para reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos por vía sanguínea (por ejemplo, el Virus de Inmunodeficiencia Humana, los virus de la Hepatitis y otros) en los ámbitos de atención sanitaria. El precepto fundamental que respalda este concepto es el razonamiento de que *todos* los pacientes son potencialmente infecciosos y de que por ello es necesario poner en práctica procedimientos globales para controlar la infección cuando se trata a los pacientes.

La FDI (World Dental Federation) juzga que es poco ético negar atención buco dental a los pacientes sólo por el hecho de que sean portadores de infecciones que se transmiten por vía sanguínea. Por ello incita a los profesionales de salud buco dental que puedan estar expuestos a riesgos de infección, que se vacunen apropiadamente de acuerdo a las pautas emitidas por las autoridades locales y que se hagan inocular con otras vacunas en la medida que se encuentren

disponibles y pide encarecidamente a todos los profesionales odontológicos que se mantengan alertas a la presencia de signos y síntomas relacionados con las enfermedades de transmisión sanguínea y otras enfermedades contagiosas. Los individuos con historias o condiciones médicas que sugieran la presencia de infección deberán ser enviados a sus médicos para que reciban tratamiento.

Riesgo de transmisión

Las hepatitis víricas, en especial la hepatitis B y la C, la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, la tuberculosis, y otras enfermedades infecciosas pueden ser potencialmente transmitidas en el ejercicio de la profesión, tanto a los pacientes como a los profesionales. El conocimiento de la probabilidad de transmisión y sus características son la base sobre la que desarrollarán las medidas preventivas de control de infección que intentan evitar o por lo menos minimizar la probabilidad de adquirir estas enfermedades en el ámbito laboral.

En la práctica clínica, los profesionales de la odontología están expuestos a una amplia variedad de microorganismos capaces de causar enfermedad. El uso de instrumentos punzantes o cortantes y el contacto con fluidos orgánicos potencialmente contaminados conllevan, como en otras especialidades médicas y quirúrgicas, un riesgo de transmisión de infecciones al personal clínico y al paciente. Cuando se compara la incidencia de ciertas enfermedades infecciosas se observa que es mayor en los odontólogos–estomatólogos que en el resto de la población y hay casos documentados de transmisión de estas enfermedades en el ámbito dental. La mayoría de estos microorganismos transmisibles son virus y en menor medida bacterias. Algunos motivan infecciones leves como el resfriado común, otros pueden originar cuadros clínicos tan graves como el SIDA.

Los mecanismos de transmisión de estos agentes microbianos en la práctica profesional se resumen y exponen a continuación:

1. Contacto directo con lesiones, sangre, fluidos orales y secreciones naso respiratorias contaminadas.

2. Contacto indirecto con instrumentos, superficies y equipos dentales contaminados.
3. Salpicaduras de sangre, saliva o secreciones naso respiratorias directamente a la piel o las mucosas.
4. Transmisión aérea a través de microgotas que se generan al hablar, toser o en el acto quirúrgico y que contienen sangre o secreciones contaminadas.

Las hepatitis víricas son enfermedades inflamatorias del hígado causadas por virus. Se conocen, por el momento, cinco virus identificados como responsables y denominados con las primeras letras del alfabeto: A, B, C, D, E y G. La importancia de estas enfermedades para el odontólogo–estomatólogo radica en que algunas de ellas se pueden transmitir en la práctica profesional. Además, su distribución es universal, la morbilidad y mortalidad son significativas y disponemos, en algunas de ellas, de medidas específicas de protección como las vacunas.

La hepatitis A la causa un virus ARN, el virus de la hepatitis A (VHA) que se transmite a través de alimentos y aguas contaminadas con residuos fecales. Su mecanismo de transmisión es oro–fecal predominantemente y aunque se ha observado su presencia en sangre de individuos infectados y está documentada su transmisión en transfusiones sanguíneas, la transmisión percutánea por sangre o instrumentos contaminados, aunque posible, resulta extremadamente rara.

La vacunación del odontólogo–estomatólogo y del personal auxiliar no está indicada excepto en áreas con altas tasas de prevalencia de la enfermedad, pues el riesgo de contraer la enfermedad en el ámbito laboral es muy bajo.

La transmisión de la hepatitis B a pacientes atendidos por profesionales sanitarios infectados está documentada desde hace tiempo y el riesgo de transmisión del VHB de trabajadores sanitarios a pacientes a través de procedimientos médicos, quirúrgicos o dentales es superior al del VIH. Se han descrito e investigado episodios de transmisión del VHB de trabajadores sanitarios a pacientes, con

fallecimiento de algunos de ellos y transmisión secundaria a familiares. En estos procedimientos frecuentemente se habían producido infracciones graves de las medidas de control de infección.

El virus de la hepatitis c se ha detectado en la saliva en más del 50% de pacientes con infección aguda o crónica y está documentada la transmisión después de una mordida humana. Los estudios acerca del riesgo laboral de adquirir la enfermedad en personal dental no son concluyentes y muestran diferencias probablemente debidas al tamaño de la muestra y al diseño de los estudios y por tanto se necesita más investigación. La incidencia de seroconversión en trabajadores sanitarios después de un pinchazo accidental oscila entre el 0–10%.

Existe escasísima evidencia de transmisión de hepatitis C desde un trabajador sanitario infectado a sus pacientes. Se han documentado casos de hepatitis C adquirida en centros sanitarios en relación con procedimientos diagnósticos o terapéuticos en pacientes atendidos por personal sanitario infectado. En algunos de estos casos se puede considerar que se habían incumplido las medidas de prevención para evitar la transmisión cruzada entre enfermos y que se había favorecido involuntariamente la difusión de la infección.

El VIH se transmite por vía parenteral. La fuente principal de infección es la sangre y sus derivados de aquellos individuos que son seropositivos. El virus también se encuentra en otros fluidos orgánicos y entre ellos la saliva, aunque con poca concentración y por tanto la transmisión vía secreciones orales se considera poco relevante.

La magnitud del riesgo de transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana al personal sanitario en general y en concreto al personal dental puede ser examinada de diferentes maneras: 1) en estudios de seroprevalencia del HIV en personal sanitario; 2) en estudios de seroconversiones documentadas o probables en trabajadores sanitarios después de una exposición laboral; 3) en estudios prospectivos de personal sanitario que ha sufrido una exposición laboral.⁵⁰

Hay un período de suspensión de 72 horas para los donantes que han experimentado cirugía oral o que han tenido un procedimiento que dio lugar a sangrar por un largo periodo. Los donantes con abscesos o infecciones dentales sin tratamiento no deben donar. Hay una suspensión de 24 horas después de la limpieza dental.

4.3.2.26 Hemofilia o enfermedades en la sangre

La hemofilia es una enfermedad genética que consiste en la incapacidad de la sangre para coagularse. Se caracteriza por la aparición de hemorragias internas y externas debido a la deficiencia total o parcial de una proteína coagulante denominada globulina antihemofílica (factor de coagulación).

Los factores de coagulación son un grupo de proteínas responsables de activar el proceso de coagulación. Hay identificados 13 factores (I, II,..., XIII). Los factores de coagulación actúan en cascada, es decir, uno activa al siguiente; si se es deficitario de un factor, no se produce la coagulación o se retrasa mucho.

Cuando hay carencia o déficit de algún factor de coagulación, la sangre tarda más tiempo en formar el coágulo y, aunque llegue a formarse, no es consistente y no se forma un buen tapón para detener la hemorragia., por tanto, en los hemofílicos, incluso pequeñas heridas pueden originar abundantes y hasta mortales pérdidas de sangre.⁵¹

La hemofilia se clasifica según el nivel de gravedad. La hemofilia puede ser leve, moderada o severa, dependiendo del nivel de factores de coagulación de la sangre.

Las tres formas principales de hemofilia son las siguientes:

- **Hemofilia A** - causada por una falta del factor VIII de coagulación; aproximadamente el 85 por ciento de los hemofílicos padece el tipo A de esta enfermedad.
- **Hemofilia B** - causada por una deficiencia del factor IX.

- **Enfermedad de von Willebrand** - reducción de parte de la molécula del factor VIII, denominado factor von Willebrand o ristocetina. El factor von Willebrand colabora con las plaquetas (células de la sangre que controlan los sangrados) para que se adhieran a las paredes de una vena o arteria. La deficiencia de este factor produce un tiempo de sangrado prolongado debido a que las plaquetas no pueden adherirse a las paredes de los vasos sanguíneos para formar un trombo que detenga el sangrado⁵²

4.3.2.27. *Varicela, Paperas, Sarampión, Rubéola*

Rubéola:

Reservorio. El reservorio del virus de la rubéola es exclusivamente humano.

Modo de transmisión. Se transmite por vía aérea a través de secreciones nasofaríngeas de la persona infectada. En el síndrome de rubéola congénita el contagio se produce por vía transplacentaria durante los primeros meses del embarazo.

Período de transmisión. Abarca desde la semana anterior a la aparición del exantema hasta al menos 5-7 días de la aparición del mismo. Los niños con síndrome de rubéola congénita eliminan el virus en grandes cantidades por las secreciones nasales, heces y orina incluso hasta 12 meses después del nacimiento.

Período de incubación. El periodo de incubación de la enfermedad es de 2-3 semanas. La mayoría de los pacientes desarrollan el rash de 14 a 17 días después de la exposición.

Sarampión:

Reservorio. El único reservorio del virus del sarampión es el hombre.

Modo de transmisión. Se transmite con gran facilidad a través de las secreciones nasofaríngeas de las personas infectadas.

Período de transmisibilidad. Desde dos a cuatro días antes del inicio del exantema hasta cuatro días después de la aparición del mismo.

Período de incubación. Su duración media es de 10 días.

Varicela:

El herpes zoster es la manifestación de la reactivación del herpes virus varicela-zoster (VVZ) latente, y constituye un problema sanitario-social en personas inmunosuprimidas y en mayores de 65 años.

Período de incubación. Es de 14-15 días. La secuencia patogénica de la enfermedad es la siguiente: entrada a través de la mucosa respiratoria o conjuntival; replicación en tejido linfático regional; viremia primaria; replicación en órganos del SRE (hígado y bazo); viremia secundaria y exantema.

Mecanismo de transmisión. La vía de transmisión es directa por las gotículas de secreciones respiratorias (estornudos o tos) o por contacto con las lesiones dérmicas.

Período de transmisibilidad. Se extiende desde 48 horas antes de la aparición del exantema hasta que todas las lesiones están en fase de costra. En los pacientes inmunosuprimidos, con varicela progresiva, puede ser mucho más largo, debido a que presentan numerosos brotes.

Paperas:

La enfermedad llamada paperas ó parotiditis es causada por un virus que cause fiebre, hinchazón y dolor de una ó más de las glándulas salivales.

La gente que no recibe la vacuna de las paperas son las más probables de adquirir esta enfermedad. El riesgo más grande de padecer la infección ocurre entre los niños mayores, adolescentes y adultos. Las paperas son más comunes durante el invierno y la primavera.

Las paperas son transmitidas por el contacto directo con saliva y descargas de la nariz y la garganta de personas infectadas.

Las paperas son contagiosas desde siete días antes y hasta nueve días después del inicio de los síntomas. Una persona es más contagiosa 48 horas antes de que los síntomas comiencen.

Los síntomas aparecen generalmente en el plazo de 18 días después de la exposición, pero pueden aparecer en cualquier momento en el plazo de 12 a 25 días.

Las complicaciones de las paperas pueden ser Hinchazón de los testículos que ocurre en 20-30% de varones infectados. Las paperas pueden causar desórdenes del sistema nervioso central tales como encefalitis (inflamación del cerebro) y meningitis (inflamación de la cubierta del cerebro y de la columna espinal). Otras complicaciones incluyen artritis, implicación del riñón, inflamación de la glándula tiroideas, los pechos y sordera.⁵³

Cuando se ha estado en contacto con enfermos de sarampión, rubéola, paperas o varicela no es aconsejable donar en las tres semanas siguientes por que durante este tiempo el donante podría desarrollar la enfermedad.

4.3.2.28 Contacto con pacientes VIH.

El peligro fundamental que afronta el personal sanitario es el desconocimiento que a priori se tiene del estado que, frente a la infección VIH, tiene el paciente al que atiende.

En consecuencia lo más prudente es actuar como si todos los sujetos fuesen seropositivos: Debe adoptar precauciones universales que en el caso de la infección VIH exigen la máxima precaución con el manejo de la sangre, sobre todo en su extracción y maniobras asociadas, y líquidos orgánicos.

Tras más de 15 años de experiencia y de millones de procedimientos realizados, únicamente se ha descrito un caso documentado de transmisión del HIV de un

trabajador sanitario portador del VIH a seis de sus pacientes. El modo exacto de esta transmisión, sin embargo, permanece desconocido.

El seguimiento, por el Centers for Disease Control (CDC) de Atlanta (EE.UU.) de más de 22.000 pacientes tratados por 63 profesionales sanitarios portadores del VIH (incluyendo 33 dentistas) no ha demostrado transmisión del VIH a través de procedimientos médicos, quirúrgicos o dentales. El estudio de pacientes con SIDA sin factores de riesgo identificados tampoco ha implicado a profesionales sanitarios portadores del VIH como origen de su infección.

Las seroconversiones documentadas en trabajadores sanitarios se clasifican en confirmadas y probables. Las seroconversiones confirmadas son las que cumplen los siguientes criterios: 1) ha habido una exposición laboral a un paciente con infección conocida por el VIH; 2) dentro de los primeros días después de la exposición el trabajador sanitario presenta un test al VIH negativo; 3) posteriormente el test al VIH hace positivo; 4) no existen otros factores de riesgo. De estos casos confirmados la mayoría son enfermeras o técnicos de laboratorio. No hay ningún caso confirmado en dentistas o en personal dental. Las seroconversiones probables son aquellos casos que no cumplen los criterios anteriores pero que se sospecha que el virus ha sido transmitido en el lugar de trabajo.

En conclusión, la evidencia que suministra la literatura científica y la experiencia de bastantes años de epidemia de infección por VIH, permiten afirmar que el riesgo de transmisión del VIH de un trabajador sanitario a un paciente en el ejercicio de su práctica profesional es remoto, y no justifica en absoluto el que pudiese realizarse un cribado serológico del personal sanitario como teórica medida de protección de los pacientes.

Solo en el caso en que los trabajadores de la salud y aquellas personas que hayan tenido accidentes de trabajo que impliquen contacto con sangre u otros líquidos orgánicos, deben abstenerse de donar sangre.

4.3.2.29. Embarazo y Lactancia

Se puede decir que una mujer embarazada no debe donar sangre ya que sus requisitos de oxígeno, hierro y ácido fólico se ven aumentados durante el embarazo, así como la producción de células sanguíneas. En ese caso, los bancos de sangre preferirán una donante sana o no embarazada. Hay muy extrañas excepciones.

El embarazo es una situación de clara exclusión para la donación. Se debe esperar 6 meses después del parto o aborto para volver a donar sangre. Además, en el caso de lactancia materna, después de este período de 6 meses, se recomienda no donar sangre hasta su finalización. Donantes que ha tenido cesárea son aceptadas si tres (3) meses o más han transcurrido desde la cirugía y no hubo complicaciones o transfusiones de sangre.

4.3.2.30 Hepatitis

Las hepatitis víricas son enfermedades inflamatorias del hígado causadas por virus. Se conocen, por el momento, cinco virus identificados como responsables y denominados con las primeras letras del alfabeto: A, B, C, D, E y G.

Transmisión

La hepatitis A la causa un virus ARN, el virus de la hepatitis A (VHA) que se transmite a través de alimentos y aguas contaminadas con residuos fecales. Su mecanismo de transmisión es oro-fecal predominantemente y aunque se ha observado su presencia en sangre de individuos infectados y está documentada su transmisión en transfusiones sanguíneas, la transmisión percutánea por sangre o instrumentos contaminados, aunque posible, resulta extremadamente rara.

El virus de la hepatitis B (HBV, por sus siglas en inglés) se contagia por el

contacto con la sangre, semen, secreciones vaginales, o ciertos otros fluidos corporales de una persona infectada. Al ingresar estos fluidos en la sangre de una persona a través de las membranas mucosas (tales como las de la boca o de los órganos sexuales) o al penetrar la piel, también puede ingresar el virus. Se puede contraer el virus al tener relaciones sexuales sin condones o al compartir jeringas (al inyectarse drogas, al perforarse las orejas o el cuerpo, o al hacerse tatuajes) con una persona infectada. El personal médico puede infectarse al recibir un pinchazo con agujas contaminadas. Las mujeres embarazadas que tienen el virus en la sangre pueden contagiar a sus bebés al dar a luz. El compartir un cepillo de dientes, una cuchilla de afeitar, o cualquier cosa que pueda contener sangre, también puede propagar el virus. El virus de la hepatitis B es 100 veces más contagioso que el VIH. Las personas pueden contraer la hepatitis B sin saber cómo fueron infectadas.⁵⁴

Grupos de alto riesgo que tienen más probabilidades de contraer Hepatitis B

- Los adultos y adolescentes sexualmente activos
- Los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres
- Los bebés nacidos de madres infectadas
- Los trabajadores y proveedores de servicios de atención médica
- El personal de los servicios de emergencia
- Los que recibieron transfusiones de sangre
- Los usuarios (en el pasado o actualmente) que se inyectan drogas
- Las personas que se hacen tatuajes o agujeros en el cuerpo
- Los familiares o miembros del hogar que viven en contacto estrecho con una persona infectada
- Los inmigrantes provenientes de zonas de alto riesgo y los que viajan a las mismas.

La infección por el virus de la hepatitis C (VHC) causa enfermedad hepática que puede cursar clínicamente o hacerlo de modo inaparente. Un 70–80% de los

pacientes no presentan sintomatología y por tanto desconocen que padecen o han padecido la enfermedad. Durante la infección aguda puede darse una hepatitis fulminante como en el caso de la hepatitis B pero no es tan frecuente. La infección se encuentra en el 0,5–8% de los donantes voluntarios de sangre. Su transmisión es parenteral y se presenta con más frecuencia después de una transfusión sanguínea y en usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) que comparten jeringuillas. No está clara la transmisión sexual e intrafamiliar.

El virus de la hepatitis D (VHD) se transmite parenteralmente por vía percutánea o permucosa y la mayoría de los casos están documentados en drogadictos y hemofílicos que han recibido hemoderivados. Puesto que padecer una hepatitis D depende de la presencia del virus de la hepatitis B (VHB), las intervenciones sanitarias destinadas a evitar la transmisión del VHB, en especial la vacunación de la hepatitis B, son la mejor estrategia preventiva frente a la transmisión del virus de la hepatitis D. La vacunación de la hepatitis B y la inmunización pasiva con inmunoglobulina específica anti-hepatitis B confieren protección frente a la coinfección HDV–HBV. No existe, en la actualidad, ningún modo específico de evitar la sobre infección por HDV en portadores crónicos de la hepatitis B. La probabilidad de padecer la enfermedad en profesionales y personal auxiliar es baja.

Los donantes con una historia de la hepatitis (ictericia amarilla) a partir de los 11 años de su cumpleaños, tal vez no donen al menos que *la causa no fuera un virus*. El uso intranasal de la cocaína y la exposición a alguien con hepatitis son razones de un (1) año de aplazamiento. El uso de medicamentos no prescritos o el uso intravenoso (IV) es razón del aplazamiento permanente.⁵⁵

4.3.2.31 Resultados positivos para sida, hepatitis, chagas

Los donantes potenciales que pueden tener SIDA, o que han tenido una prueba positiva del SIDA, o han tenido contacto sexual con alguien que puede tener el

SIDA, o Hepatitis no deben donar. Los donantes potenciales que tienen contacto sexual con individuos, ya sea por dinero o por drogas dentro del año pasado no deben donar. Los donantes potenciales que usen las drogas por aguja (intravenosa) que no son prescritas, incluso el uso de una vez, no deben donar. La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) requiere que los centros de la sangre rechacen a los donantes masculinos que responden afirmativo al "usted ha tenido sexo con otro varón, incluso una vez desde 1977."

4.3.2.32 Relaciones sexuales con trabajadoras sexuales

Ya que las prostitutas y los prostitutos mantienen habitualmente relaciones con un elevado número de clientes, la prostitución se asocia con la dispersión de enfermedades de transmisión sexual y sanguínea. Entre éstas, el SIDA es la que actualmente reviste un mayor riesgo.

Las respuestas a este problema pueden ser, o bien intentar prohibir definitivamente la prostitución, o establecer un registro de las prostitutas y prostitutos encaminado a que realicen controles médicos periódicos, o animar de manera informal a prostitutas y prostitutos, y a sus clientes, a utilizar medios de protección y a someterse a revisiones médicas.⁵⁶

Es por esto que no debe donar sangre aquella persona que haya tenido contacto sexual con trabajadores(as) sexuales hasta un año después del mismo.

4.3.2.33 Cambio de droga o dinero por sexo

Las drogas son aquellas sustancias cuyo consumo puede producir dependencia, estimulación o depresión del sistema nervioso central, o que dan como resultado un trastorno en la función del juicio, del comportamiento o del ánimo de la persona.

Existe una segunda concepción que es de carácter social, según ésta las drogas son sustancias prohibidas, nocivas para la salud, de las cuales se abusan y que en alguna forma traen un perjuicio individual y social y que de cierta manera le

ofrece a la persona un riesgo alto de ser portador del VIH (el virus que provoca sida), debido al consumo de drogas por vía intravenosa o relaciones sexuales.

4.3.2.34 Enfermedades venéreas, infección genital

Tradicionalmente, cinco enfermedades han sido clasificadas como de transmisión sexual: la sífilis, la gonorrea, el chancroide, el linfogranuloma venéreo y el granuloma inguinal. Sin embargo, muchas otras se transmiten sexualmente, incluyendo el herpes genital, la hepatitis, el molluscum contagiosum, el piojo púbico, y la infección por el VIH, que produce el SIDA.

Sífilis:

Es la enfermedad de transmisión sexual más conocida que penetra en la piel o mucosas, alcanza los ganglios linfáticos regionales en cuestión de horas y se disemina por todo el cuerpo; produce una lesión inicial llamada CHANCRO DURO, que no duele y cicatriza en poco tiempo (4 a 8 semanas). Por ello la gente cree erróneamente que se curó cuando lo que sucede es que la enfermedad ha pasado a otra fase.

Transmisión

La sífilis se contagia principalmente por el contacto directo con una persona que tenga lesiones clínicas como un chancro sifilítico. Los chancros aparecen principalmente en los genitales externos: la vagina, el ano o el recto. También pueden aparecer en la boca y en los labios. La transmisión de la bacteria ocurre durante las relaciones sexuales vaginales, anales u orales. Las mujeres embarazadas que tienen esta enfermedad pueden pasársela a los bebés que llevan en el vientre y una persona con sífilis que dona sangre, puede transmitirla a quien recibe esta sangre.

Tricomaniasis:

Es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) frecuente que afecta tanto a los hombres como a las mujeres, es una enfermedad de transmisión sexual de la vagina o la uretra, causada por *Trichomonas vaginalis*, un organismo unicelular con una cola similar a un látigo.

A pesar de que el *Trichomonas vaginalis* puede infectar el tracto genitourinario tanto de los hombres como de las mujeres, los síntomas son más frecuentes entre las mujeres.

Transmisión

El parásito se transmite a través de la relación sexual pene-vagina o por el contacto vulva-vulva (el área genital en la parte externa de la vagina) con una pareja sexual infectada. Las mujeres pueden contraer esta enfermedad de un hombre o de una mujer, pero los hombres suelen contraerla solamente por el contacto con mujeres infectadas.

Clamidia:

Es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) frecuente, causada por la bacteria *Chlamydia trachomatis*, que puede dañar los órganos reproductivos de la mujer. Aunque generalmente la clamidia no presenta síntomas o tiene síntomas leves, hay complicaciones graves que pueden ocurrir “en forma silenciosa” y causar daños irreversibles, como infertilidad, antes de que una mujer se dé cuenta del problema. La clamidia puede también causar secreción del pene en un hombre infectado.

Transmisión

La clamidia puede ser transmitida durante relaciones sexuales vaginales, anales o durante las relaciones sexuales orales. La clamidia también puede ser transmitida de una madre infectada a su hijo durante el parto vaginal.

Toda persona sexualmente activa puede ser infectada con clamidia. Entre mayor número de parejas sexuales tenga la persona, mayor es el riesgo de infección. Las niñas adolescentes y las mujeres jóvenes que son sexualmente activas están expuestas a un mayor riesgo de infección porque su cuello uterino (la abertura del útero) no se ha desarrollado completamente. Debido a que la clamidia puede transmitirse por relaciones sexuales orales o anal, los hombres que tienen relaciones sexuales con mujeres también están en peligro de contraer la infección clamidial.

Gonorrea:

Es una enfermedad de transmisión sexual (ETS), provocada por la *Neisseria gonorrhoeae*, una bacteria que puede crecer y multiplicarse fácilmente en áreas húmedas y tibias del tracto reproductivo, incluidos el cuello uterino (la abertura de la matriz), el útero y las trompas de Falopio (también llamadas oviductos) en la mujer, y en la uretra (conducto urinario) en la mujer y en el hombre. Esta bacteria también puede crecer en la boca, la garganta, los ojos y el ano.

Transmisión

La gonorrea se transmite por contacto con el pene, la vagina, la boca o el ano. No es necesario que se dé la eyaculación para transmitir o contraer la gonorrea. La gonorrea también puede transmitirse de madre a hijo durante el parto.

Las personas que han tenido gonorrea y han sido tratadas pueden infectarse nuevamente si tienen relaciones sexuales con una persona que tiene la enfermedad. Toda persona sexualmente activa puede infectarse con gonorrea.

Herpes genital:

Es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) causada por los virus del herpes simple tipo 1 (HSV-1) y tipo 2 (HSV-2). La mayoría de los herpes genitales son causados por el tipo HSV-2. La mayoría de las personas con HSV-1 o HSV-2 no

presentan signos ni síntomas de la infección o presentan síntomas mínimos. Si se presentan signos, éstos usualmente aparecen en forma de ampolla o ampollas en los genitales o el recto o alrededor de los mismos. Las ampollas se rompen y dejan úlceras dolorosas (llagas) que pueden tardar de dos a cuatro semanas en curarse la primera vez que se presentan. Típicamente, puede presentarse otro brote semanas o meses después del primero, pero casi siempre es menos intenso y de más corta duración. A pesar de que la infección puede permanecer en forma indefinida en el organismo, la cantidad de brotes tiende a disminuir a medida que pasan los años.

Transmisión

El HSV-1 y el HSV-2 pueden encontrarse en las úlceras causadas por los virus y ser liberados por las mismas, pero entre brote y brote los virus también pueden ser liberados por la piel que no parece afectada o que no tiene úlceras. Por lo general, una persona solo puede infectarse con el HSV-2 durante el contacto sexual con alguien que tiene una infección por HSV-2 genital. La transmisión puede darse a partir de una pareja sexual infectada que no tiene una úlcera visible y que no sepa que está infectada.

El HSV-1 puede causar herpes genital, pero más frecuentemente causa infecciones de la boca y los labios, también llamadas “ampollas febriles”. La infección por HSV-1 en los genitales puede ser causada por contacto oral-genital o contacto genital-genital con una persona que tiene la infección por HSV-1. Los brotes del HSV-1 genital reaparecen con menos regularidad que los brotes del HSV-2 genital

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP, también conocida por sus siglas en inglés como PID)

Es el término general que se utiliza para referirse a infecciones que se presentan en el útero (matriz), las trompas de Falopio (los tubos que conducen los óvulos desde los ovarios hasta el útero) y otros órganos reproductivos. Es una

complicación frecuente y grave de ciertas enfermedades de transmisión sexual (ETS), especialmente la clamidia y la gonorrea.

Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EIP):

Es una enfermedad que puede dañar las trompas de Falopio y los tejidos del útero, los ovarios y las áreas circundantes. La EIP que no recibe tratamiento puede provocar consecuencias graves que incluyen infertilidad, embarazo ectópico (embarazo implantado en una trompa de Falopio o en otro lugar fuera de la matriz), formación de absceso y dolor pélvico crónico.

Transmisión

La EIP se presenta cuando las bacterias pasan de la vagina o el cuello uterino (la abertura al útero) de la mujer a sus órganos reproductivos. Muchos tipos diferentes de organismos pueden causar la EIP, pero muchos casos están asociados a la gonorrea y la clamidia, dos enfermedades bacterianas de transmisión sexual muy frecuentes. Haber tenido un episodio de EIP aumenta el riesgo de que se presente otro episodio debido a que los órganos reproductivos pueden haber sufrido daños la primera vez que se presentó la infección.

Las mujeres sexualmente activas que están en edad de procrear son las que están expuestas a un mayor riesgo, y las mujeres que tienen menos de 25 años de edad tienen mayor probabilidad de contraer EIP que las mujeres mayores de 25 años. Esto se debe a que el cuello uterino de las adolescentes y mujeres jóvenes no está completamente desarrollado, lo que aumenta su susceptibilidad de contraer enfermedades de transmisión sexual relacionadas con la EIP.

Entre más parejas sexuales tenga una mujer, mayor es el riesgo que tiene de contraer la EIP. Asimismo, una mujer cuya pareja sexual tenga más de una pareja sexual enfrenta un mayor riesgo de contraer la EIP debido a que potencialmente está expuesta a más agentes infecciosos.

Las mujeres que usan duchas vaginales tienen un riesgo más alto de contraer EIP que las mujeres que no las utilizan. Investigaciones han mostrado que las duchas

cambian en forma dañina la composición de la flora vaginal (organismos que viven en la vagina) y pueden empujar las bacterias desde la vagina hacia los órganos reproductivos.

Las mujeres que utilizan dispositivos intrauterinos (DIU) pueden tener un riesgo levemente mayor de contraer EIP cerca del momento de la inserción del dispositivo que las mujeres que utilizan otros anticonceptivos o las mujeres que no los utilizan. Sin embargo, el riesgo se reduce significativamente si a una mujer se le hacen pruebas de detección de enfermedades de transmisión sexual, y en caso de ser necesario, se le administra el tratamiento indicado antes de la inserción del DIU.

VPH (Virus del papiloma humano):

La infección genital por VPH es una enfermedad de transmisión sexual (ETS), causada por el virus del papiloma humano (VPH). El virus del papiloma humano es el nombre que se le da a un grupo de virus que incluye más de 100 tipos o cepas diferentes. Más de 30 de estos virus son transmitidos sexualmente y pueden infectar el área genital de hombres y mujeres, que incluyen la piel del pene, la vulva (área fuera de la vagina) o el ano y los revestimientos de la vagina, el cuello uterino o el recto. La mayoría de las personas que quedan infectadas por VPH no presentarán síntomas y la infección desaparecerá por sí sola.

Algunos tipos de estos virus son llamados de “alto riesgo” y pueden revelar resultados anormales en las pruebas de Papanicolaou. Estos virus también pueden provocar cáncer de cuello uterino, de vulva, de vagina, de ano o de pene. Otros tipos de virus son llamados de “bajo riesgo” y pueden arrojar resultados con anomalías leves en las pruebas de Papanicolaou o causar verrugas genitales. Las verrugas genitales son abultamientos o crecimientos únicos o múltiples que aparecen en el área genital y en ciertas ocasiones tienen forma de coliflor.

Transmisión

Los tipos de VPH que infectan el área de los genitales se propagan principalmente mediante el contacto genital. La mayoría de las infecciones por VPH no presentan signos ni síntomas; por esta razón, la mayoría de las personas que tienen la infección no se dan cuenta de que están infectadas, sin embargo sí pueden transmitir el virus a su pareja sexual. En muy contados casos, una mujer embarazada puede transmitir el VPH a su bebé durante el parto vaginal. A un bebé que está en contacto con el VPH muy pocas veces le salen verrugas en la garganta o en la laringe.

Granuloma inguinal:

El granuloma inguinal es una enfermedad causada por la bacteria *Calymmatobacterium granulomatis* que ocasiona una inflamación crónica de los genitales.

El granuloma inguinal es raro en climas templados, pero frecuente en algunas zonas tropicales y subtropicales.

Transmisión

Como la actividad sexual brinda oportunidad para que los microorganismos encuentren nuevos huéspedes, una gran variedad de microorganismos infecciosos pueden transmitirse de este modo. Éstos abarcan desde virus microscópicos (por ejemplo, el virus de la inmunodeficiencia humana) a insectos visibles (por ejemplo, la ladilla o el piojo púbico). El contagio de algunas enfermedades venéreas no requiere penetración genital. A pesar de que dichas enfermedades suelen ser el resultado de las relaciones sexuales vaginales, orales o anales con una persona infectada, ocasionalmente pueden ser transmitidas al besar o mantener un contacto corporal estrecho. Ciertos agentes de enfermedades de transmisión sexual pueden ser contagiados a través de los alimentos y el agua o bien de las transfusiones de sangre, los instrumentos médicos contaminados o las agujas utilizadas por los adictos a las drogas.

Donantes que tienen una historia de enfermedad sexual-transmitida, tales como sífilis, gonorrea o clamidial, están suspendidos por un (1) año después de la terminación del tratamiento.

4.3.2.35 Tuberculosis

Reservorio. El reservorio es humano. Otros mamíferos juegan un papel poco importante, aunque teóricamente posible.

Mecanismo de transmisión. La vía de transmisión de la tuberculosis es aérea, por inhalación de partículas procedentes de las secreciones respiratorias que contienen bacilos tuberculosos. Estas partículas proceden de enfermos que eliminan bacilos en sus secreciones respiratorias y que al toser, hablar o estornudar genera aerosoles, diminutas gotas que permanecen en suspensión en el aire y que son susceptibles de ser inhaladas por otros individuos, alcanzar los alvéolos pulmonares y transmitir la enfermedad. La vulnerabilidad del bacilo a la radiación ultravioleta hace difícil la transmisión en espacios abiertos o en locales iluminados por luz natural y bien ventilada

Período de incubación. La duración desde el momento de la infección hasta la aparición de la lesión primaria o de una reacción tuberculínica positiva, es de 4 a 12 semanas. El riesgo de desarrollar enfermedad tuberculosa es máximo durante el primer o segundo año tras la infección, si bien puede persistir durante toda la vida en forma de infección latente.

Período de transmisibilidad. Mientras persistan bacilos viables en el esputo del enfermo.

4.3.2.36 Enfermedad de creutzfeld (vacas locas)⁵⁷

La Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) es un raro trastorno del cerebro, degenerativo e invariablemente mortal. Aparece generalmente en etapas más avanzadas de la vida y mantiene una trayectoria rápida. Típicamente, los síntomas comienzan aproximadamente a la edad de 60 años y un 90 por ciento de los

pacientes mueren dentro de un año. En las etapas iniciales de la enfermedad, los pacientes sufren falla de la memoria, cambios de comportamiento, falta de coordinación y perturbaciones visuales. A medida que progresa la enfermedad, el deterioro mental se hace pronunciado y pueden ocurrir movimientos involuntarios, ceguera, debilidad de las extremidades y coma.

Algunos investigadores creen que hay un "virus lento" y raro u otro organismo que ocasiona la ECJ. Sin embargo, nunca han podido aislar un virus u otro organismo en la persona con la enfermedad. Además, el agente que ocasiona la ECJ tiene varias características que son raras en los organismos conocidos tales como los virus y las bacterias. Es difícil de matar, no parece contener ninguna información genética en forma de ácidos nucleicos (DNA o RNA) y tiene generalmente un largo periodo de incubación antes de que aparezcan los síntomas. En algunos casos, el periodo de incubación puede ser de hasta 40 años.

Si bien la ECJ puede transmitirse a otras personas, el riesgo de que esto ocurra es sumamente bajo. La ECJ no puede transmitirse a través del aire o al tocar a otra persona o mediante la mayoría de las formas de contacto casual. Los cónyuges y otros miembros de la familia de pacientes con ECJ esporádica no están sometidos a un riesgo mayor de contraer la enfermedad que la población en general. Sin embargo, el contacto directo o indirecto con el tejido cerebral y el líquido de la médula espinal de los pacientes infectados debería evitarse para impedir la transmisión de la enfermedad a través de estos materiales. En unos cuantos casos muy raros, la ECJ se ha propagado a otras personas a raíz de injertos de dura mater (un tejido que cubre el cerebro), córneas trasplantadas, implantación de electrodos inadecuadamente esterilizados en el cerebro e inyecciones de hormona contaminada de crecimiento pituitario derivada de glándulas pituitarias humanas tomadas de cadáveres. Desde 1985, todas las hormonas humanas del crecimiento utilizadas en los Estados Unidos se han sintetizado mediante

procedimientos de DNA recombinantes, lo que elimina el riesgo de transmitir la ECJ por esta vía.

Muchas personas están preocupadas de que pueda ser posible transmitir la ECJ a través de la sangre y productos de sangre afines tales como el plasma. Algunos estudios con animales indican que la sangre contaminada y los productos afines pueden transmitir la enfermedad, aun cuando esto nunca se ha demostrado en los seres humanos. Si hay agentes infecciosos en estos líquidos, probablemente figuran en concentraciones muy bajas. Los científicos no saben cuántos priones anormales ha de recibir una persona antes de que adquiera la ECJ, por lo que no saben si estos líquidos son potencialmente infecciosos o no. Sí saben que, aún cuando millones de personas reciben transfusiones de sangre cada año, no hay casos declarados de que alguien contraiga la ECJ de una transfusión. Incluso entre los hemofílicos, que a veces reciben plasma de sangre concentrada de miles de personas, no hay casos declarados de ECJ. Esto indica que, si existe un riesgo de transmitir la ECJ a través de la sangre o el plasma, el riesgo es sumamente pequeño.

Hasta ahora no se ha registrado ningún caso, pero la posibilidad de que una persona contraiga la enfermedad de las vacas locas a través de una transfusión de sangre existe. Así lo ha confirmado un grupo de investigadores, de los Institutos de Salud Animal de Compton y Edimburgo en una carta de investigación publicada en 'The Lancet'.

Los científicos han conseguido transmitir la encefalopatía bovina espongiiforme (BSE, en sus siglas en inglés) a una oveja mediante una transfusión de sangre procedente de otra oveja asintomático a la que previamente le habían provocado la enfermedad. Tanto la BSE como el mal de las vacas locas que afecta a los humanos, una variante de la enfermedad de Creutzfeld-Jakob, las provoca el mismo agente.

Este informe sugiere que la sangre donada por una persona que no presenta

síntomas de estar infectada por la variante de Creutzfeld-Jakob puede representar un riesgo de expansión de esta patología entre la población humana.

Para reducir el riesgo ya muy bajo de transmisión de la ECJ de una persona a otra, las personas no deberían nunca donar sangre, tejidos u órganos si tienen sospecha o confirmación de haber contraído la ECJ o si están sometidas a un riesgo mayor debido a un historial familiar de la enfermedad, a injerto de dura mater u otro factor.

Un informe científico publicado en la prestigiosa revista británica The Lancet[14] ha demostrado que la ECJv puede transmitirse a través de las transfusiones de sangre. El descubrimiento alarmó a los sistemas de salud, porque es posible que una gran epidemia de la enfermedad aparezca en el futuro cercano.

No existe una prueba que permita determinar si la sangre donada está o no infectada con el prión. Aunque el donante no presente síntomas, puede hallarse en la fase latente de la enfermedad y transmitirla mediante la sangre donada.

Como reacción a este informe, el gobierno británico prohibió donar sangre a todos aquellos que hayan recibido una transfusión de sangre en fecha posterior a enero de 1980.

El 28 de mayo de 2002 la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), prohibió a su vez donar sangre a las personas que hayan vivido en las zonas de Europa consideradas de alto riesgo de EEB o ECJ entre 1980 y mediados de los 90. Dado el gran número de militares norteamericanos residentes en Europa, se cree que más del 7% de los mismos se verán impedidos de donar sangre en cumplimiento de esta norma.

Medidas similares fueron adoptadas por la Cruz Roja Australiana, que no permite donar a quienes hayan vivido un tiempo (acumulado) de al menos seis meses en el Reino Unido entre 1980 y 1996.

Canadá ha prohibido la donación de sangre a las personas que hayan vivido seis meses o más en el Reino Unido desde 1980. Lo mismo se aplica a quienes hayan residido en Francia por más de seis meses.

5. DE LA DONACIÓN DE SANGRE Y LAS ENCUESTAS DE TAMIZAJE DE DONANTES

5.1 LA DONACIÓN DE SANGRE

La donación de sangre es un conjunto de procedimientos que incluyen tanto aspectos normativos, técnicos como de infraestructura. La donación es fundamental para la salud de la humanidad. Son una serie de procedimientos técnicos que han avanzado con la ciencia y hoy día hacen posible la detección de patógenos y de mayor número de marcadores de infección.

La donación tal y como la conocemos hoy día es el resultado de una serie de avances en el conocimiento que tuvieron su origen por ejemplo cuando el médico inglés William Harvey descubrió la circulación de la sangre en 1628. La primera transfusión de sangre realizada con éxito se hizo en 1665 cuando el médico Richard Lower pudo mantener con vida a perros después de transfundirles sangre de otros perros. Posteriormente se hicieron transfusiones de sangre de los animales al hombre, pero esa práctica se prohibió por ley debido a reacciones de incompatibilidad.

La medicina de la transfusión humana comenzó en 1818, cuando el obstetra inglés James Blundell hizo con éxito la primera transfusión de sangre humana a una paciente. Otra fecha importante fue el año 1900, cuando Karl Landsteiner determinó los tres primeros grupos de la sangre humana (A, B y O).

El siglo XX fue un período muy interesante en la medicina de la transfusión, especialmente a partir de la creación de los primeros bancos de sangre en el decenio de 1930. Durante la segunda guerra mundial, los progresos que se

hicieron en la transfusión de sangre resultaron muy útiles en tiempo de paz. A principios del siglo, algunos países establecieron grupos de donantes de sangre voluntarios; otros países, en cambio, evolucionaron gradualmente hacia la donación voluntaria de sangre cuando se advirtió claramente que la práctica de las donaciones de sangre remuneradas causaba problemas de seguridad para la salud.

En la segunda mitad del siglo veinte, la terapia con componentes de sangre produjo una revolución en el sistema de bancos de sangre, pues fue posible adecuar los componentes individuales de la sangre a las necesidades de los pacientes. Para el decenio de 1970, la transfusión de sangre había pasado a ser un componente muy importante de la medicina moderna, y los donantes de sangre voluntarios desempeñan ahora una importante función de colaboradores con los profesionales de la salud en todo el mundo.⁵⁸

La Organización Panamericana de la Salud mediante la Ley modelo sobre servicios de sangre ha establecido que se debe realizar en las Américas la promoción de la donación voluntaria, altruista y de repetición entre la población en razón a que:

“La donación de sangre constituye el pilar básico de la seguridad transfusional y debe promocionarse intersectorialmente y con base en los siguientes criterios:

Como valor humano y responsabilidad social del individuo con el fin de atender la demanda de las personas que la requieren.

2. Como una necesidad permanente y no solamente asociada a las urgencias o desastres.

3. Como un proceso de crecimiento y desarrollo del ser humano que comienza con el aprendizaje a edad temprana.

4. Con carácter de repetición, periódicamente, para hacer el sistema más eficiente y segura.

5. Como un proceso que no compromete la salud física ni mental del

donante ni se sustenta en diferencias de género.

6. Con garantía de calidad y calidez por parte de los servicios de sangre.

7. Construyendo la confianza en el sistema en términos del manejo adecuado de la sangre donada.”

En el documento de la OPS fruto del coloquio del año 2001 sobre donación voluntaria de sangre se estableció que dentro del contexto de la seguridad transfusional la importancia de la donación voluntaria de sangre está asociada con que

“La unidad de sangre donada por una persona es la que hace posible la transfusión sanguínea. Una persona, el donante, es el primer eslabón que determina la eficiencia de este procedimiento, sujeto a controversias por los efectos adversos que pueden estar asociados, a la transfusión de productos derivados de sangre humana pero vital porque aun no ha podido ser reemplazado por otro tipo de terapia.

Si bien es cierto la unidad de sangre se somete a varias pruebas de laboratorio en busca de agentes infecciosos asociados a transfusión, las pruebas de laboratorio tienen limitaciones. Estas pueden ser de diseño, técnicas o simplemente porque en la muestra que se examina no están presentes los marcadores que se buscan. En virtud de lo anterior, y como parte integral del proceso de aseguramiento de la calidad del producto final, es que se han establecido rigurosos criterios de selección para aceptar a una persona como donante de sangre. Cuando existe presión, interés o motivación económica del individuo por donar sangre, este puede negar comportamientos de riesgo, síntomas o signos de enfermedad que lo descalifiquen de la donación, desvirtuando así el propósito del proceso de selección.

Numerosos estudios han demostrado que la incidencia y la prevalencia de marcadores de agentes infecciosos con potencial de transmitirse por transfusión son mucho más bajas en donantes voluntarios que en donantes de reposición o remunerados, por lo que se reconoce que la sangre proveniente de donantes voluntarios es más segura. El donante voluntario habitual potencializa esta seguridad, primero porque es una persona mejor informada y, segundo, porque su sangre ha sido, sometida a las pruebas de laboratorio repetidamente a través del tiempo.

En aras de ofrecer un suministro constante y seguro de sangre el sistema de colección debe estar basado en la donación voluntaria y repetida de sangre.”⁵⁹

La promoción de la donación de sangre constituye el lado humano y social de la transfusión. En esta labor, los diferentes estamentos de la sociedad tienen un papel fundamental, actuando como agentes multiplicadores y difusores del mensaje de donar sangre.

La transfusión de sangre o de sus derivados se ha convertido en una parte imprescindible en la actual asistencia sanitaria. El incremento de los accidentes, la creación de unidades de medicina intensiva, y las importantes necesidades de algunos enfermos que antes eran considerados irrecuperables son algunos de los elementos que han provocado esta demanda creciente de sangre. Estos y otros problemas también han hecho aumentar extraordinariamente las necesidades de derivados de la sangre (plasma, concentrados celulares, factores antihemofílicos, etc.).

Sin embargo y antes de proceder a las pruebas a las unidades sanguíneas para transfusión está el proceso de selección de donantes, el cual se realiza fundamentalmente mediante la aplicación de la encuesta de tamizaje, este instrumento se constituye en un compendio de lo establecido normativamente y se busca mediante su aplicación, minimizar la posibilidad de captar una unidad no

apta y por lo tanto es una herramienta básica para la protección de la unidad y de otros individuos a futuro.

El proceso de selección de donantes de sangre busca elegir a las personas más seguras. Es así como se le entrega a la población información de pre donación, para que evalúen por sí mismos si cumplen o no con las condiciones necesarias.

5.1.1 La donación de sangre en Colombia

En el país la donación de sangre se basa en la reposición, consistente en solicitar a los familiares de un paciente una donación supuestamente voluntaria, pero en realidad obligada por las circunstancias, práctica que impide la cultura de donación desinteresada y reduce la calidad de la sangre captada. Por esto, el donante por reposición no informa toda la verdad con el fin de lograr el procedimiento de su allegado, haciendo que personas con patologías que no lo harían apto para la donación, terminen poniendo en riesgo a los receptores. Este tipo de donación tiene su causa en el origen de los bancos de sangre en Colombia, ligados con centros hospitalarios que tenían como objetivo proveerse de la sangre necesaria para sus procedimientos; actualmente se lucha por llegar a la donación voluntaria como mecanismo ideal de captación.

En cuanto a la calidad de la sangre en Colombia, este se encuentra dividido entre el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y el Instituto Nacional de Salud (INS). En el país se aplican pruebas para HIV, Hepatitis B y C, Chagas y serología para sífilis; las unidades que salen no reactivas llevan el sello de calidad que debe ser verificado al momento de transfundir sangre por parte del médico, garantizando en teoría que las pruebas se realizaron.

A pesar de los controles e informes estadísticos que todos los bancos deben enviar mensualmente al INS, se manejan varias calidades de sangre debido a

situaciones económicas y geográficas de ciertas regiones, y que los pacientes reciben sangre de diferentes calidades.

El concepto altruista de la donación incluye a las entidades captadoras en el país, que solo cobran sus costos de procesamiento: las utilidades ocasionales se utilizan en promoción de la donación, y en el caso de los bancos hospitalarios, en apoyar a sus mismos hospitales. Sin embargo, ha comenzado en el país cierta integración vertical entre laboratorios farmacéuticos y bancos que podría poner en peligro el sentido humanitario que tiene el manejo de la sangre, ya que la presencia de intereses privados necesariamente lleva a la intención de distribuir dividendos, trasladando el tema de la esfera humanitaria a la del negocio. Por esta razón, se llama la atención sobre la necesidad de que los ciudadanos al momento de donar, pongan cuidado en qué tipo de entidades lo hacen, por cuanto es probable que los intereses que las mueven no sean necesariamente altruistas y estén atravesados por el deseo de lucro.

Por esta razón, los especialistas han hecho un llamado para que se defina claramente en el documento base de la política nacional de sangre, que los aspectos relacionados con la sangre no pasen por el lucro. El INS afirma que en principio se quiere garantizar que la donación sea sin ánimo de lucro:

”De cara al Tratado libre del comercio (TLC) ese será un tema que el Ministerio de la Protección Social junto con el INS van a vigilar, para que esa puerta de atrás que puede ser el TLC, no sea para generar monopolios o comercialización de sangre o sus derivados, que son los más susceptibles de comercialización, oponiéndose al propósito altruista de la captación de sangre.

En Colombia existen actualmente 161 Bancos de Sangre, logrando un crecimiento de casi el 11.8% desde 1993. Las donaciones han alcanzado un total de 400.000 mil unidades por año lo que equivale al 1% de la población en un país de más de 40 millones de habitantes, cifra insuficiente de acuerdo a los estándares internacionales y con los registrados en otros países de la Región, como Cuba que maneja 56 unidades por cada 1000 habitantes y Uruguay 33 unidades.

De otra parte existen marcadas diferencias en cuanto a disponibilidad de sangre en el territorio nacional. Es así como en Bogotá, Antioquia, Caldas y Valle se manejan un promedio de 11 unidades por cada 1000 habitantes; en departamentos como Guajira solo hay disponibilidad de 4 unidades y en el Chocó de 1 unidad por cada 1.000 habitantes.

Con estas 400.000 mil unidades se realizaron durante el año 2007 700.000 mil transfusiones de componentes sanguíneos, para atender demandas de diversas índoles en el siguiente orden: primero pacientes con problemas hematológicos (tratamientos en leucemia, hemofilia, cáncer); segundo problemas por traumas en especial en ciudades intermedias debido a la situación de conflicto en el país; y en el tercer lugar están atención a niños y maternas.

El ideal en un país como Colombia es llegar a tener por año un total de un millón doscientas mil unidades de sangre para tener un mínimo nivel de cubrimiento del 3% de la población”.⁶⁰

5.1.2 Mitos y verdades sobre la donación de sangre en Colombia

La donación de Sangre en Colombia es un tema en torno al cual en muchos casos se han creado mitos y supersticiones. Existe una fuerte relación entre los conceptos transmisión de enfermedades y donación, pues muchas personas piensan en posibles infecciones que puedan llegar a adquirir por donar sangre lo cual es totalmente falso, ya que los Bancos de Sangre en Colombia mantienen los más altos estándares de esterilidad y limpieza para realizar el procedimiento.

Otro de los mitos es el dolor y posibles complicaciones. Menos del 2% de las personas que donan sufren una leve complicación, que se en su gran mayoría se deben a reacciones nerviosas.

También se asocia la donación de sangre con la sensación de engordar o adelgazar y la disminución de la capacidad sexual lo cual está científicamente comprobado que no sucede.

Se ha demostrado que la donación de sangre revitaliza el organismo, pues reproduce nuevas células y componentes. Además, las personas que donan sangre frecuentemente tienen un mínimo riesgo de sufrir infarto al miocardio. Igualmente es importante la sensación de solidaridad y de apoyo de salvar la vida de otra persona.

A esto se suma la escasa comunicación y educación sobre el tema en la población. Solo hay un acercamiento a ella en momentos de crisis, creando la percepción de que la sangre solo se necesita en catástrofes.

Sin embargo una persona mayor de edad está en capacidad de donar 450 mililitros de sangre cada tres meses en el caso de los hombres y cada cuatro meses en las mujeres.⁶¹

5.1.3 Plan Nacional de Promoción

El hecho de que Colombia sea un país donde la donación de sangre es insuficiente ha llevado a diferentes entidades de salud a desarrollar estrategias encaminadas a promoverla.

En los últimos años entre el 80 y 85% de estas entidades han implementado el esquema de la donación por reposición, la cual se está aboliendo en muchos países. Esto por cuanto obligar a donar por reposición violenta un principio importante que es la voluntad, lo que puede ocasionar que las personas oculten información fundamental.

Así, el Programa Nacional de Promoción de Donación Voluntaria de Sangre busca iniciar un proceso de cambio para que el sistema de donación sea voluntario implementando para ello acciones y fomentando estrategias para capacitar a promotores que lleguen con un mensaje directo a los donantes, explicando las ventajas y concientizando y educando sobre la importancia de donar sangre.

Para ello, se están teniendo en cuenta herramientas como los Medios de Comunicación y la Educación a través de Instituciones Nacionales e Internacionales, públicas y privadas.⁶²

5.1.4 Sangre Segura y el Centenario de la OPS

La Organización Panamericana de la Salud es el organismo internacional de cooperación técnica en salud pública más antiguo del mundo. Desde sus inicios la OPS ha trabajado en la mejora de los servicios de salud y por ende en la atención y tecnología de los servicios de sangre. Hoy, el mayor componente de estos servicios es la donación.

La importancia del tema de la Sangre Segura en la Américas trasciende ampliamente los componentes sentimentales, para colocarse en el centro de interés socioeconómico, pues al garantizar transfusiones sin riesgos de transmisión de enfermedades se evitan altos gastos en cura y atención médica.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha lanzado una iniciativa regional sobre Sangre Segura, que se propone mejorar la calidad de la sangre para transfusiones en las Américas, con el énfasis puesto en la promoción de la donación voluntaria y la exigencia de un tamizaje completo de la sangre que se dona.

Esta iniciativa reviste de particular interés en las Américas porque solo en un pequeño número de países y territorios de la región la sangre que se emplea en transfusiones proviene de donantes voluntarios no remunerados.

La iniciativa Sangre Segura lanzada en el 2001, con el apoyo de una donación de 4.9 millones de dólares de la Fundación Bill y Melinda Gates se propone que para finales del 2003 todos los países de la región hagan tamizaje de todas las unidades de sangre para detectar la presencia del VIH, hepatitis B y C, sífilis y la enfermedad de Chagas.

Uno de los requisitos claves del suministro de sangre segura es que las donaciones sean voluntarias en lugar de depender de donantes remunerados o de reposición, es decir de los familiares y amigos del enfermo que necesita la transfusión.⁶³

5.1.5 Política Nacional de Donación de Sangre

En la ciudad de Bogotá el día 14 de Junio de 2007, en el marco del Día Mundial del Donante de Sangre, celebrado en esta fecha por el natalicio del científico alemán Kart Landsteiner, quien descubrió los grupos sanguíneos que dieron vía a las transfusiones, el Ministerio de la Protección Social lanzó la Política Nacional de Sangre, documento rector que servirá de guía en los próximos años para el sistema transfusional colombiano.

Los principios que orienta la Política son acceso y equidad, solidaridad y seguridad, y se constituirá en una carta de navegación para responder a los problemas que tiene nuestro país en materia de sangre y componentes sanguíneos, tales como: ampliación de cobertura, distribución, captación y acciones concretas que refuercen la responsabilidad de todos los actores del sistema.

Este documento permitirá la articulación de los distintos actores involucrados con el tema de donación voluntaria y altruista de sangre y transfusión de componentes sanguíneos en beneficio de la comunidad. Se espera generar así una dinámica de participación amplia y de evaluación permanente, y reafirmar así el interés del Gobierno Nacional en regular el control de la calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad.

En el Foro de lanzamiento de la Política, participaron todas las entidades comprometidas con el sector: la Organización Panamericana de la Salud, el Instituto Nacional de Salud, el INVIMA, la Cruz Roja Colombiana, y la Secretaría

Distrital de Salud, así como los coordinadores departamentales de bancos de sangre y los directores de los bancos de sangre del país entre otros.

5.1.6 Disponibilidad y demanda

El promedio a nivel nacional de disponibilidad de sangre, es de 12,0 unidades por cada 1000 habitantes, y la demanda estimada en el país es de 900.000 unidades de sangre al año para 43 millones de colombianos. Con la captación actual de 552.421 unidades de sangre obtenidos (U.S.O 2006), la brecha de necesidades de sangre se estima en cerca de 370.000 unidades al año.

La mayoría de las donaciones se captan en Bogotá con 31%, Antioquia 16.5% y Valle 11% pero además son las regiones con mayor consumo de unidades de sangre pues allí se atienden el mayor número de pacientes y se tratan los principales eventos o enfermedades que requieren transfusión. Existen 7 departamentos del país donde no hay banco de sangre y por tanto su disponibilidad depende del envío de sangre desde las ciudades donde haya capacidad de distribución.

5.1.7 Importancia de la donación de sangre en Colombia

Más de un millón de transfusiones se realizan anualmente en nuestro país, por tanto existe una necesidad constante de contar con un suministro regular de sangre sumado a que ésta puede almacenarse solo por un tiempo limitado antes de ser utilizada.

La sangre se utiliza frecuentemente para tratar embarazos complicados, hemorragias, niños con anemia severa, víctimas de accidentes y pacientes sometidos a cirugías o que padecen cáncer. Un incremento masivo del número de donantes voluntarios regulares es el único medio de lograr que los pacientes que requieran transfusiones para salvar su vida o como parte de su tratamiento

puedan tener acceso a sangre segura.⁶⁴

5.1.8. Cruz Roja: Pionera de la donación hace 40 años

Los recursos para la implementación del primer Banco de Sangre de Colombia fueron donados por la Junta Directiva de Bavaria S.A. al hospital de la samaritana, razón por la cual bautizaron al proyecto Banco de Sangre Bavaria. El primer obstáculo que enfrentó el Banco de Sangre Bavaria fue persuadir a los futuros dadores de las bondades de la transfusión de sangre: salvar vidas. Frente al temor de perder la vida o contagiarse de una enfermedad, a los donantes se les pagaba por el “servicio” cinco centavos de peso por centímetro cúbico donado. Centenares de vidas salvadas fueron el anuncio de un notable y ambicioso proyecto clave para la medicina. En nuestro país la Cruz Roja ha promocionado la donación de sangre voluntaria, altruista y repetitiva. Sus bancos aportan 23% de la sangre que se capta en el país. Se considera que actualmente es insuficiente el manejo de la sangre en el país: ya que falta establecer directrices y lineamientos que permitan tener resultados eficientes y oportunos en el manejo de la sangre en captación y distribución.

Adicionalmente, ante los altos costos de la tecnología en el campo transfusional, la solución serían bancos grandes de acuerdo con las necesidades de cada región, y establecer bancos distribuidores que tengan recursos suficientes para mantener abastecidos los centros de transfusión

El clamor de la medicina transfusional en el país es que hayan organismos encargados de crear una cultura ciudadana de la donación de sangre, que parte desde la escuela; para lograrlo, se requiere de una política nacional de donación, no dependiente de la voluntad de un gobierno de turno, sino que sea una política de Estado.⁶⁵

5.2 HISTORIA DE ALGUNOS BANCOS DE SANGRE EN COLOMBIA Y BUCARAMANGA

5.2.1 Algunos bancos de sangre del país

a. Banco de sangre de la Cruz roja:

El Programa de Sangre de la Cruz Roja es mundial, se recolectan alrededor de 30 millones de unidades de sangre y apoya la recolección de otras 30 millones, equivalentes a la tercera parte de sangre que se recolecta en el mundo cada año. En el contexto de la prestación de servicios de sangre, la promoción de la donación voluntaria y no remunerada de sangre se destaca como un excelente ejemplo de sensibilización. El Programa de Sangre de la Cruz Roja se ha constituido en uno de los frentes de acción más importantes del Movimiento.

En Colombia la actividad de los bancos de sangre está regulada por el Decreto 1571 de 1993 del Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud, ente vigilador y regulador.

La Cruz Roja Colombiana con su Programa Nacional de Sangre es pionera en la promoción de la cultura de la donación voluntaria de sangre. El Programa ha crecido y se ha fortalecido, es el más reconocido y el de mayor prestigio en Colombia, se mantiene a la vanguardia de las técnicas de análisis de la más alta calidad, con la inclusión de la biología molecular a través de las pruebas HTLV I y II, su base de donantes voluntarios, lo ubican entre los más confiables.

La Red de Sangre de la Cruz Roja es responsable de la tercera parte de las sangre que se recolecta en Colombia, cuenta con 8 bancos de sangre, con 35 mil donantes voluntarios de los cuales el 46 % son donantes repetitivos, cifra que refleja la acción efectiva de la Cruz Roja para promover la donación voluntaria y repetitiva.

b. Hospital San José (Bogotá)

La historia del banco de sangre del Hospital de San José ha estado muy ligada a la del laboratorio clínico, servicio que inició sus labores en 1926, al principio funcionó la sección de hematología con numeraciones globulares y coloraciones para morfología globular y estudios de médula ósea. Después en 1946, Venancio Rueda importó una planta de sueros que prestó sus servicios en la preparación de soluciones de uso terapéutico tanto al hospital como a otras instituciones. En junio de 1950, siendo director del hospital el doctor Jorge Suárez Hoyos y jefe del laboratorio clínico el doctor Hernando Gómez Vesga, se organizó e inauguró el banco de sangre, servicio indispensable en toda institución hospitalaria, hecho que se reseñó en un artículo del “Repertorio de Medicina y Cirugía” de abril de 1951, escrito por el doctor Gómez Vesga, el cual se resume en los siguientes apartes:

“Entre nosotros –podemos decir con orgullo– muchas ciudades del país tienen ya este servicio en sus hospitales (Bogotá, Medellín, Cali, Manizales). Se destaca el servicio del banco de sangre y de plasma del Hospital San Vicente de Paúl de Medellín, el del Hospital de San José de Bogotá (en donde para completar sus servicios se instalará próximamente el equipo para la preparación de plasma, suspensión de glóbulos rojos, etc.) y finalmente el del Hospital de La Samaritana.

Las ventajas que trae este servicio al hospital son:

1. Administración rápida de un volumen determinado de sangre, salvando en pocos minutos el paso de los análisis que debe hacerse a cada muestra para que ésta llene los requisitos de seguridad necesarios en toda transfusión (clasificación del donante, examen serológico, etcétera.).
2. Tratamiento inmediato de hemorragias fuertes.
3. Se evitan las consecuencias fatales que podría ocasionar un choque operatorio.

4. Administración de un volumen grande de sangre, lo cual no puede llevarse a cabo en un tiempo bastante largo, cuando sólo existe un servicio de transfusiones. Exsangüineotransfusiones especialmente útiles en eritroblastosis, etc.
5. Mejor análisis de la sangre que se inyecta, especialmente en aquellos casos en los que el paciente necesita con carácter de urgencia los servicios del departamento de Hemoterapia.
6. Utilización más completa de cada una de las sangres que se toman a los donantes, ya que de ellas se puede partir para la preparación de plasma (líquido, congelado, deshidratado), según el equipo complementario que para tal fin se tenga, suspensión de glóbulos rojos que para muchos fines terapéuticos se aconseja en vez de la sangre total; pastas o polvos de glóbulos rojos, de gran utilidad para casos en donde se necesite un producto que ayude a la regeneración de los tejidos; preparación de sueros clasificadores ya sea en forma desecada, líquida o congelada, y en fin, para muchos otros subproductos que con mayor costo de equipo pueden prepararse de sangres que no conviene aplicar o que se desechan... de acuerdo con nuestra experiencia y dadas las facilidades de incorporación que tuvimos para ello en el Hospital de San José, el banco de sangre debe funcionar cerca al laboratorio clínico, es más, ligado a la planta de sueros.”..

Con la nueva legislación del gobierno sobre los bancos de sangre, con el decreto 1571 del 12 de agosto de 1993, se separa definitivamente el servicio de banco de sangre del laboratorio clínico, y entra a competir con la reorganización y avanzada del banco de sangre más grande e importante de esa época que era el de la Cruz Roja, y es desde ese entonces que la nueva norma dispone, mediante reglamentación con el Decreto 0901 de marzo 1996 – manual de normas técnicas administrativas para banco de sangre, que el director o jefe del banco de sangre debe ser un médico en ejercicio legal de su profesión con experiencia o entrenamiento en banco de sangre y medicina transfusional.

Hoy día, el banco de sangre se ha fijado como meta ser autosuficiente para las necesidades transfusionales del hospital y para ello, fuera de actualizar la

tecnología para efectuar las pruebas para detección de infecciones que se pueden transmitir por transfusión sanguínea como el VIH, la hepatitis B, la hepatitis C, la sífilis, la enfermedad de Chagas producida por el tripanosoma Cruzi, y próximamente el HTLV I y II, ha salido de sus instalaciones a efectuar campañas de donación colectiva de sangre en forma extramural en la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud y fuera del hospital en empresas donde se motiva a los empleados, estudiantes y funcionarios para que hagan su donación voluntaria, lo mismo que se está sistematizando e implementando un estricto sistema de control de calidad, para mejorar su funcionamiento y suministrar componentes sanguíneos de óptima calidad.

c. Hospital Federico Ileras acosta: (Ibagué)

Es un centro destinado a la obtención, análisis, procesamiento, conservación y distribución de sangre y productos sanguíneos con los más altos estándares de calidad que le han permitido acceder a la clasificación de Categoría "A", otorgada a los Bancos de Sangre con una alta calificación en razón a su disponibilidad técnico-científica, tipo de actividades que realiza y su grado de complejidad.

En el Banco de Sangre encontrarán equipos con alta tecnología, para la realización de pruebas de tamizaje de agentes infecciosos transmitidos por transfusión, lo que brinda precisión, máxima calidad, oportunidad y seguridad en los componentes sanguíneos procesados y entregados por nuestra Institución, garantizando un óptimo beneficio a nuestros usuarios en cumplimiento de la normatividad legal vigente, cuyo lema es "SANGRE SEGURA PARA TODOS".

c. Fundación clínica valle del lili: (Cali)

Posee un centro médico de alta complejidad. En él se realizan cirugías de corazón, neurológicas, ortopédicas, trasplante de órganos y otras cirugías mayores; se atienden numerosos casos de accidentes y se tratan pacientes con

cáncer que, además de cirugía, requieren tratamientos con radioterapia y quimioterapia. Todos estos pacientes necesitan grandes cantidades de sangre y componentes sanguíneos para garantizar el éxito de los tratamientos y, en muchas ocasiones, para salvar sus vidas.

La fuente fundamental de sangre la constituyen los donantes que pueden ser de dos tipos: los autólogos y los homólogos. Los primeros donan sangre para ser utilizada por ellos mismos en cirugías programadas para un futuro cercano. De esta manera evitan todos los problemas que tienen las transfusiones y permiten ahorrar sangre para las necesidades de la comunidad. La limitación de este sistema es obvia: no se puede utilizar en urgencias. Los homólogos son aquellos que donan para otras personas. Entre ellos hay dos tipos. Los que actúan por altruismo generalmente sin conocer al beneficiario -éstos son los donantes IDEALES- y aquellos cuya donación va dirigida a familiares, amigos o conocidos y se denominan donantes intrafamiliares o dirigidos.

El proceso de selección de donantes es complejo y tiene el fin de asegurar que con la sangre o los elementos transfundidos no se transmitan enfermedades infecciosas que pueden adquirirse por esta vía, y de evitar otras complicaciones por incompatibilidad de los grupos sanguíneos. La selección incluye contestar formularios de interrogatorio, de examen físico, de autoexclusión (que la persona no apta se excluya ella misma) y unas pruebas de laboratorio para descartar las enfermedades y para garantizar la compatibilidad.

5.2.2 Bancos de sangre de la Ciudad de Bucaramanga

a. Banco metropolitano de sangre hospital universitario Ramón González Valencia

El proyecto de creación de un Banco de sangre, que supliera la demanda existente (1987- 1988), principalmente en el área metropolitana de Bucaramanga,

surge una vez realizado el diagnóstico de la situación de la Medicina transfusional en el medio. Fue así cómo al comprender la importancia que dentro de la organización hospitalaria moderna tienen los centros de conservación de sangre y producción de plasma, este proyecto respondía a las exigencias de la práctica médica moderna en el país y al amplio desarrollo de las diversas actividades de la vida colectiva. Transcurridos cuatro meses de estar en funcionamiento el Banco de Sangre (desde Enero de 1994) y sin haber realizado la inauguración oficial, debido a la creciente demanda en los diferentes servicios, se organizó un acto sencillo pero a la vez lo suficientemente impactante desde el punto de vista académico y social siguiendo los pasos convencionales para eventos de esa magnitud, se realizó su inauguración el 13 de Mayo de 1994. Desde su fundación el Banco Metropolitano de Sangre ha tenido un desarrollo relativamente rápido, lo que ha superado la capacidad instalada y su infraestructura y que lo ha llevado a la necesidad de modificaciones mediante la cristalización de nuevos programas. El servicio sigue trabajando con el propósito de llegar ocupar un lugar destacado en la actividad médica regional y nacional.

Desde la creación del Banco de sangre hasta el día de hoy se han utilizado dos variantes de encuestas de selección de donantes en el proceso. (Ver anexo A y B)

b. Banco de sangre clínica metropolitana

Hacia el año de 1996, diez años después del nacimiento de la organización Clínica Metropolitana se gesta un proyecto nuevo que abriría un nuevo horizonte y con el cual se buscaba posicionar a la institución en un lugar privilegiado. Nace el Banco de Sangre con la misión de prestar servicios de promoción y selección de donantes, procesamiento, almacenamiento y distribución de hemocomponentes con la más alta calidad, buscando la perfecta satisfacción de nuestros clientes.

A través de su Historia el Banco de Sangre de la Clínica Metropolitana ha

superado y ha logrado de la mano con el cumplimiento de la normatividad, garantizar la excelencia de los servicios y productos ofrecidos.

La Institución ha realizado las reformas necesarias tanto en su estructura física como en su capacidad tecnológica, implementó un sistema de gestión de la calidad que le ha permitido luego de la visita de inspección y vigilancia por parte del INVIMA reanudar actividades como banco de sangre categoría A.

El Banco de Sangre de la Clínica Metropolitana se caracteriza por trabajar con alto criterio científico y tecnología de punta para el desarrollo de la Medicina Transfusional encaminado en la búsqueda de alternativas que mejoran la calidad de sus productos y servicios, siempre de la mano de su excelente equipo humano y superando los nuevos retos de desarrollo y perfeccionamiento institucional logrando brindar a la comunidad servicios y productos de calidad.

Hoy 10 años después de su creación este banco de sangre ha superado muchos retos y tiene como meta posicionarse aun mas como uno de los mejores servicios de la ciudad. Su portafolio de Servicios consta de: Promoción y selección de donantes, preparación de hemocomponentes, autotransfusión y flebotomías terapéuticas, ensayos de inmunohematología. (Ver anexo C)

c. Banco de sangre clínica Bucaramanga

La Clínica Bucaramanga - Centro Médico Daniel Peralta S.A. fue constituida mediante Escritura Pública No 1554, iniciando actividades el 5 de junio de 1949, llamándose en ese entonces Clínica de Urgencias y Maternidad. Su historia como prestadora de servicios de salud y la calidad de sus instalaciones, tecnología y desarrollo humano, la han mantenido siempre como bastión en la oferta privada de servicios de salud en el oriente colombiano.

El Banco de Sangre fue creado en 1978. En ese momento no existían bolsas recolectoras de sangre lo hacían con frascos de 500cc y no traían anticoagulante funcionaban al vacío, a las unidades recogidas solo se les practicaba hemoclasificación ni serología. En 1983 se empieza a procesar HIV y Hepatitis B; en 1985 HVC y en 1988 Prueba de Chagas. (Ver anexo D)

d. Banco de sangre Higuera Escalante (ver anexo E)

Higuera Escalante y Cía. Ltda. Es una Institución de Salud fundada en 1974, que desde su nacimiento busca con gran empeño solucionar los vacíos diagnósticos en pruebas de laboratorio clínico que pudiesen existir en el departamento de Santander.

Hoy en día son un laboratorio de referencia para el oriente colombiano y centro del país, y según ampliando sus servicios hasta convertirse también en el hemocentro privado más importante de la región. Hoy en día son un laboratorio de referencia para Santander. Ofrecen los siguientes servicios: Laboratorio Clínico, Salud Ocupacional, Banco de Sangre, Servicio Especializado de Reproducción y Genética, Servicios Especiales. Laboratorio Clínico, Salud Ocupacional, Banco de Sangre, Servicio Especializado de Reproducción y Genética, Servicios Especial.

5.3 CUESTIONARIOS DE TAMIZAJE PARA LA SELECCIÓN DE DONANTES

Mucha gente se pregunta por qué es necesario contestar una serie de preguntas cuando la sangre donada se analiza para descartar alguna infección que se pueda transmitir a un paciente.

Es cierto que es obligatorio realizar determinadas pruebas para prevenir que una persona que padece una infección vírica pueda transmitirla a un paciente donando su sangre. Y es cierto que esas pruebas se practican cada vez que se dona sangre.

Sin embargo, aunque las tecnologías disponibles (ensayos tipo ELISA, pruebas de biología molecular) permiten descartar esas infecciones con una prontitud muy importante, todas ellas conllevan un período en el que, aunque una persona ya esté infectada, siguen siendo negativas. Este período es variable según el virus y el tipo de prueba, pero existe un riesgo de adquirir una infección, donar sangre, realizar las pruebas, que resulten negativas, y transfundir la sangre que, por tanto, es contagiosa.

¿Cómo se puede evitar este hecho? Descartando todas aquellas situaciones en las que una persona puede haber adquirido una infección vírica y no ser consciente. Por tanto, todo aquel o aquella que esté en una situación de ese riesgo en un período a medio plazo antes de donar sangre debe ser excluido temporalmente como donante. Principalmente nos referimos a posibles contagios por punciones con material contaminado (piercings, tatuajes, acupunturas sin control) o prácticas de riesgo en el ámbito sexual.

Por supuesto esta información, que es totalmente confidencial, debe ser confirmada por el propio donante. Pues es la única manera de evitar la donación de sangre irresponsable. Otras veces es, simplemente, por ignorancia, y puede acudir gente a donar sangre "por hacerse los análisis". Hay que recordar que existen otras vías para realizarse cualquier prueba sin recurrir a la donación. El acto de la donación debe ser altruista, es decir, no debe buscar finalidad alguna más que el bien del prójimo.

La disminución del riesgo de adquirir una enfermedad por vía transfusional se basa en la selección cuidadosa de los donantes por medio de la encuesta, el tamizaje serológico y, más recientemente, la inactivación viral.

La encuesta permite detectar individuos en riesgo de portar infecciones que podrían no ser detectados en el tamizaje serológico (período de ventana); por tanto su utilidad depende entre otros, del tipo de donante y de sus motivaciones

para donar. En algunos países, los donantes difieren de la población general en aspectos como las características sociales, la frecuencia en la donación y, principalmente, en el bajo riesgo de presentar infecciones transmisibles por sangre. En Colombia, sin embargo, cerca del 80 por ciento de la sangre proviene de donantes de reposición y muchas veces obligados, que donan con poca regularidad.⁶⁶

En el estudio sobre características socioculturales de los donantes y no donantes de sangre en Colombia realizado por Cortés y cols, se encontró que:

“Las transfusiones de sangre y sus componentes son necesarios para el tratamiento de algunas condiciones médicas y situaciones quirúrgicas que no tienen otra alternativa; por consiguiente, los bancos de sangre deben proveer en cantidad suficiente y con la calidad adecuada para preservar la salud de quien los recibe y prevenir la mortalidad asociada con complicaciones serias. De esta manera, los bancos de sangre deben subsanar una necesidad continua de provisiones de sangre adecuadas y seguras mediante estrategias para promocionar y educar a la población con respecto a la función integral que desempeñan los bancos de sangre en el cuidado de la salud y las necesidades.

La seguridad de los productos sanguíneos depende primordialmente de la calidad de los donantes de sangre. Algunos agentes patógenos que producen infecciones subclínicas o asintomáticas y tiene ventanas serológicas prolongadas se pueden transmitir por transfusión al pasar desapercibidos en el estudio que se hace con las pruebas para su identificación. Por tanto, el proceso de captación y selección de los donantes debe ser eficaz.

En general, en Latinoamérica la sangre colectada proviene de donantes dirigidos o coactivos, es decir, personas que por presión familiar o social y por cumplir requisitos para hospitalización, cirugía o visita a sus familiares asisten a los bancos de sangre con el fin de reemplazar o no la necesidad de un pariente o amigo víctima de un lesión traumática, una urgencia quirúrgica o una cirugía programada.

Esta situación los lleva a omitir durante el diligenciamiento de la encuesta y presentación de la entrevista ante el médico, información importante relacionada con su estilo de vida, conductas de riesgo, sexualidad y farmacodependencia con tal de ser aceptado y cumplir con el requisito, lo que afecta así un mecanismo importante de seguridad. Se ha reconocido que es más segura la donación de sangre voluntaria y no remunerada que se motiva en el deseo de ayudar a receptores desconocidos.

Aunque por experiencia se ha identificado la existencia de tabúes, mitos y creencias que hacen que la donación de sangre no se realice como acto voluntario, natural y altruista, hasta el momento no se han realizado investigaciones sociales que aborden el tema de la donación, las características socioculturales de los donantes y no donante de sangre, sus sentimientos, motivaciones, conductas y actitudes en torno a la donación y la transfusión.”⁶⁷

Con base en lo anteriormente expuesto se hizo una revisión de algunos de los instrumentos de tamizaje aplicados en la ciudad de Bucaramanga y en otras ciudades del país con el propósito de establecer su nivel de relación entre sí y la concordancia que tienen con lo establecido normativamente.

Dentro de la investigación que se realizó previamente en los bancos de sangre en el municipio de Bucaramanga, se encontró que evidentemente existe una gran similitud entre ellas y que las variantes encontradas son para la mejor comprensión del donante. Por esta razón se recopiló los formatos de encuestas de selección de donantes de los cuatro bancos de sangre del municipio de Bucaramanga y se creó un cuestionario que se aplicará a los donantes potenciales donde se evaluará el conocimiento y la fácil comprensión de los mismos.

En razón a que todas las encuestas de tamizaje responden a una misma reglamentación y con el propósito de unificar criterios a nivel nacional el Ministerio de la Protección social emitió una “guía para la selección de donantes de sangre

en Colombia” que debe ser conocida por todo el personal de los bancos de sangre que desarrollen acciones orientadas a la educación, motivación, búsqueda y captación de donantes potenciales.

Esta guía para la selección de donantes de sangre en Colombia, contempla aspectos relacionados con nuestra cultura, zonas endémicas para infecciones transmitidas por transfusión (ITT) y factores de riesgo individuales asociados con las mismas, a fin de brindar a la población colombiana sangre con un alto grado de seguridad. (Ver anexo F)

3. ENCUESTA APLICADA SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE

Tal y como se ha revisado anteriormente, las encuestas de selección son el requisito fundamental para la donación de sangre, cuenta con un gran número de preguntas las cuales, en forma confidencial, el donante debe responder con sinceridad para garantizar una sangre segura; por ello es indispensable tener conocimientos básicos a la hora de responder.

Las personas que han acudido varias veces a un servicio de donación de sangre de manera voluntaria cuentan con mayor información sobre el tema ya que conocen el proceso que se lleva a cabo en cada centro de servicio y además realizan esta actividad sin ninguna obligación, ni remuneración, siendo los donantes más seguros.

Pero la información que se suministra en el banco de sangre sobre el tema de donación no es accesible a todas las personas y por ende existen muchas incógnitas sobre el proceso. Esto hace que sea necesario divulgar mensajes apropiados para que las personas comprendan y acepten la donación de sangre, mensajes que cambien su comportamiento ante la donación. Se requieren estudios de mercadeo social para determinar el conocimiento, las actitudes y las prácticas en materia de donación de sangre.

La decisión de donar sangre ha sido investigada a través del tiempo en diferentes partes del mundo con el propósito de entender el proceso así como aumentar la eficacia y seguridad de la donación. Además, el objetivo principal indudablemente es mantener el número de donantes y por ende el suministro de las unidades necesarias.

Entender las motivaciones de los donantes es decisivo para obtener una alta eficacia en el reclutamiento de donantes. En estudios realizados la principal motivación es la solidaridad.

Existen varios factores a tener cuenta que se relacionan con la donación, y que tienen un alto impacto en la efectividad del sistema. El primero de ellos se refiere al porcentaje de los donantes excluidos por condiciones médicas, es decir, porque son portadores de alguna infección o restricción que no permite ser apto para donar, por ello se tiene en cuenta los estilos de vida de las personas que se ven reflejadas en el cuestionamiento previo.

El otro aspecto a tener en cuenta del sistema de captación o la manera en la que el donante es atraído hacia la donación. Algunos de ellos perciben la donación como un bien hacia la comunidad y ellos mismos, pero la gran mayoría de los donantes se definen como coactivos, es decir, que se ven obligados a donar por circunstancias, como exigencias de hospitalización y cirugía.

Existen dos grandes debilidades en el sistema de donantes de sangre de reposición: la alta prevalencia de enfermedades de transmisión sanguínea y el cuestionamiento ético. En el plano internacional, se ha demostrado que la donación voluntaria y repetida de sangre hace de la transfusión sanguínea un proceso más seguro.

Luego de estudiar y profundizar en la fundamentación y pertinencia de los requisitos para donar sangre asociados a la normatividad legal y de verificar la importancia que reviste dentro del proceso de donación la fase de selección de donantes, se diseñó y aplicó un instrumento que sirviera para evaluar la percepción que tienen algunas personas de Bucaramanga acerca del proceso de donación, ahondar en el nivel de conocimiento en cuanto a los requisitos para ser

donante y establecer en lo posible, algunas estrategias de mejoramiento del proceso.

3.1 OBJETIVO

Mediante una metodología cualitativa y por medio de la aplicación de un cuestionario se buscó investigar en los conocimientos y actitudes de los donantes y no donantes de sangre que de la Ciudad de Bucaramanga, acerca de la encuesta de tamizaje que se diligencia antes del proceso de donación.

Se consideró importante por ejemplo, indagar en si el bajo número de donantes en los servicios de sangre está influenciado por la falta de conocimientos a la hora de llenar la encuesta de selección y/o por la poca información del proceso y relacionar lo anterior con la divulgación.

Se investigó en las motivaciones y aptitudes que poseen los donantes al momento de acercarse y someterse al proceso de donación de sangre, saber si conocen los riesgos y beneficios que incurren en este proceso, entre otros aspectos.

3.2 METODOLOGÍA

- Estudio descriptivo.
- Para la recolección de los datos

3.3 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

Las preguntas del cuestionario surgieron de la similitud existente entre las encuestas de selección utilizadas en los bancos de sangre de Bucaramanga y para evaluar el conocimiento y entendimiento que tienen las personas acerca de

su contenido. Además identificar la percepción que tiene los donantes acerca de la información que se suministra en el servicio para este proceso.

Esta encuesta se aplicó a las personas que se acercaron al banco de sangre del hospital Universitario de Santander, donantes voluntarios, en reposición, repetitivos y por primera vez.

Para el análisis de la encuesta se tomó cada pregunta y se analizó con base en el porcentaje de la población que contestó afirmativa o negativamente.

Variables Socio demográficas

Género de la población

Tabla 4. Población encuesta por género

	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
POBLACION TOTAL	73	100%
GENERO		
MASCULINO	35	48%
FEMENINO	38	52%
TOTAL	73	100%

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: La población encuestada se compone de un 52% del género femenino y un 48% del género masculino. Esto está de acuerdo a lo que más comúnmente se observa en los bancos de sangre mostrando que la población que con mayor frecuencia dona sangre son las mujeres por diversas razones como: disponibilidad de tiempo, buena disposición, poco temor, mejores estilos de vida por tanto cuentan con menos factores de riesgo, estas razones se han observado durante el reclutamiento de donantes en el servicio.

Edad de la población

Tabla 5. Población encuestada por edad

EDAD	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
<20 AÑOS	4	5,48%
20-25 AÑOS	10	13,70%
26-30 AÑOS	24	32,88%
31-40 AÑOS	11	15,07%
41-50 AÑOS	10	13,70%
> 51 AÑOS	2	2,74%
N/R	12	16,44%
TOTAL	73	100%

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El grupo etáreo que predominó en la encuesta se encuentra entre el rango de edad de 26 a 30 años. Estos fueron clasificados como personas saludables con buena disposición al proceso, no padecían enfermedades de tipo crónico las cuales son factores excluyentes a la hora de donar.

Condición social de la población

Tabla 6. Población encuestada por estrato

ESTRATO SOCIAL	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
1	8	10,96%
2	16	21,92%
3	21	28,77%
4	14	19,18%
5	6	8,22%
6	5	6,85%

N/R	3	4,11%
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: La población representativa en cuanto estrato socioeconómico de la encuesta se encuentra en el estrato tres con un 29% del total; esta encuesta se aplicó en el banco de sangre del hospital Universitario de Santander en el cual la comunidad que con mayor frecuencia se atiende son de estrato uno, dos y tres.

Conocimientos de la población sobre la donación de sangre

Sabe usted qué es la donación de sangre?

Tabla 7. Sabe qué es la donación de sangre

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	69	94,52
NO	4	5,48
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El 95% de los encuestados manifestaron saber qué es la donación de sangre esto relacionado con el hecho que son donantes voluntarios. Adentrando en otros aspectos posteriormente se estableció que carecen de un manejo preciso de aspectos más específicos del proceso. Los encuestados (donantes y no donantes) piensan que la donación de sangre es vital, necesaria y debe ser ofrecida por solidaridad y voluntariamente para aquellos que lo necesiten (datos no presentados).

Conoce los requisitos para donar sangre?

Tabla 8. Requisitos para donar sangre

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	58	79,45
NO	15	20,55
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Los requisitos para donar sangre son varios y algunos de ellos complejos. La población encuestada consideró en un 79.45% que los conoce.

Puede diferenciar entre requisitos físicos, médicos, de contacto y de riesgo para donar sangre?

Tabla 9. Diferenciación entre clases de requisitos para donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	52	71,23
NO	21	28,77
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El principal requisito para donar es la voluntad de cualquier persona para realizar un acto desinteresado y solidario. No obstante, existen una serie de requisitos motivados por la necesidad de proteger la salud del donante y del receptor, se dividen en físicos (peso, estatura, apariencia general), médicos (presión arterial, hemoglobina, temperatura), de contacto y de riesgo (vida sexual estable y protegida, no drogas, etc.), que se convierten en muchas ocasiones factores de discordia entre la población que dona sangre. El 71.23% de los encuestados dice conocer la diferencia entre los requisitos.

Cree usted que la información de las encuestas de los bancos de sangre de Bucaramanga es clara?

Tabla 10. Claridad de la información de las encuestas

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	51	69,86
NO	18	24,66
N/R	4	5,48
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: En el proceso de selección del donante de sangre se aplica una encuesta previa a cada persona y de la población encuestada un 69.86% afirma que el cuestionario que se entrega en cada uno de los bancos de sangre del municipio es comprensible, algunos donantes refieren que se carece de información general que oriente más al donante el momento de la elección de la respuesta (datos no presentados).

Conoce las razones por las que puede ser excluido al momento de la donación?

Tabla 11. Razones para exclusión durante la donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	58	79,45
NO	15	20,55
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Para la selección de un donante se tiene en cuenta varias condiciones para poder garantizar una sangre segura y de calidad; los individuos encuestados refieren en un 79.45% conocer los factores excluyentes como la edad, el peso, los

estilos de vida, entre otros pero en la entrevista personal refieren desconocer la razón por la cual anteriormente han sido motivo de exclusión (datos no presentados).

Tiene conocimiento de que requisitos físicos, médicos, de contacto y de riesgo lo pueden excluir en la donación de sangre?

Tabla 12. Conocimiento clases de requisitos que excluyen de la donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	59	80,82
NO	14	19,18
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS Al realizar el proceso de selección por medio de la encuesta existen factores excluyentes que los expertos (Médicos y Bacteriólogos) tienen en cuenta para la donación. El 80.82% de los encuestados dice identificar estos aspectos. Esto es relevante ya que es común observar en los bancos de sangre y sitios de donación a individuos confusos acerca del fundamento de los requisitos excluyentes de contacto y de riesgo.

Identifica qué riesgos conlleva no contestar con sinceridad la encuesta de selección?

Tabla 13. Necesidad de sinceridad en la encuesta de selección de donantes

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	64	87,67
NO	9	12,33
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El riesgo que se tiene al momento de responder la encuesta de manera no sincera es identificado por el 87.67% de los encuestados. Preocupa el hecho que haya individuos (12.33%) que no tengan claridad en cuanto a la importancia de la sinceridad al momento de diligenciar la encuesta y durante el proceso de donación. Es hacia esta población no sensibilizada que deben dirigirse los esfuerzos para hacer del proceso de donación una actividad responsable.

Conoce al menos algunos análisis que se le realizan a la sangre donada?

Tabla 14. Conocimiento de análisis que se practican a una unidad

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	51	69,86
NO	22	30,14
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: A la sangre que se recolecta después de la donación se le aplican una variedad de procedimientos y análisis (VHI, HVB, HVC, Chagas, Sífilis, Rastreo de Anticuerpos Irregulares; etc.) que son realizados en el Banco de Sangre y garantizan en un alto porcentaje la seguridad de los pacientes transfundidos. El 69.86% de la población encuestada dice conocer algunos análisis que se realizan a una unidad de sangre donada. El 30.14% no conoce al menos algunos de ellos, algunos encuestados no tienen claro que para poder utilizar la sangre hay un tiempo de espera que incluye montaje, análisis e interpretación de los resultados e incineración de productos no aptos (datos no presentados).

Sabe cuales enfermedades se transmiten a través de la sangre

Tabla 15. Conocimiento de las enfermedades transmitidas por la sangre

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	71	97,26
NO	1	1,37
N/R	1	1,37
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: La prevención de las enfermedades infecciosas transmitidas por transfusión es uno de los objetivos primordiales de la práctica actual en la medicina transfusional. En la actualidad, se han mejorado los criterios para aceptación de donantes, evitando de esta forma que individuos con ciertos antecedentes de salud y comportamiento de riesgo sean la fuente de obtención de los productos sanguíneos para transfusión. Sin embargo existe un porcentaje de la población (2%) que no reconoce que el VIH, la Hepatitis B, C, la sífilis y el chagas son transmitidos por la sangre lo que aumenta el riesgo de no obtener una unidad de sangre o componente sanguíneo con en el buen nivel de tamizaje que se espera

Sabe usted que es el SIDA, la Hepatitis A, B, C, la Sífilis, el Chagas, la Malaria, etc.

Tabla 16. Conocimiento sobre algunas enfermedades

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	70	95,89
NO	3	4,11
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: De las Enfermedades que se transmiten por el Sistema Sanguíneo algunas no son muy reconocidas, de alguna manera la población las identifica pero no sabe la importancia de su periodo de replicación, de la sintomatología típica de cada una de ellas, de los modos de adquirirlas y de los estilos de vida que con llevan a que la población sea portadora de este tipo de afecciones, esto se observó en el 4.11% de los encuestados.

Diferencia claramente entre Leishmaniasis y Chagas?

Tabla 17. Diferenciación entre Leishmaniasis y Chagas

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	39	53,42
NO	34	46,58
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Este tipo de enfermedades transmitidas por vectores se tiene muy en cuenta a la hora de la selección del donante, ya que nuestro Departamento es altamente incidente en estas, por su clima y vegetación tropical por ello es indispensable reconocerlas. En Colombia existen grandes deficiencias en el acceso de la población a un adecuado diagnóstico y tratamiento. No se hacen los programas de educación primaria y vigilancia que se requieren. Por tanto la población de estas zonas del país, alguna vez en su vida ha estado en contacto de estos vectores mas no identifica estar o no infectado por el parásito y en ocasiones relaciona de manera errada la lesión de leishmaniasis con la picadura de pito, este desconocimiento se refleja en que el 46,58% de los encuestados no tiene claridad en la diferencia entre las dos enfermedades

Información general sobre la donación

Desearía contar con información (folletos, videos, charlas, etc.) sobre la donación antes de llenar la encuesta?

Tabla 18. Información adicional antes de llenar la encuesta

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	55	75,34
NO	14	19,18
N/R	4	5,48
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: En los bancos de sangre se suministra una previa información sobre el proceso de donación, aunque esta no se realiza con la frecuencia e intensidad que amerita, la gran mayoría de la población encuestada refiere conocerla y alguna vez en su vida haberla escuchado o leído. Por esta razón a nivel nacional se busca con el proyecto educativo del 2008 crear una cultura de la donación de sangre voluntaria y altruista para mejorar los estilos de vida y disminuir los factores de riesgo.

Conoce los beneficios de la donación de sangre?

Tabla 19. Conocimiento de los beneficios de la donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	61	83,56
NO	12	16,44
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: La población reconoce al momento de aplicar este instrumento en un 83.56% que los beneficios que recibe es que su organismo inicia la producción de sangre nueva y se tiene una mejor oxigenación de órganos, una disminución de algunos de los riesgos asociados al infarto (datos no suministrados). Se ha establecido que cuando el donante realiza donaciones periódicas (3-4 al año), se beneficia con la oportunidad de diagnóstico médico con cada extracción, que le puede alertar a tiempo de problemas con la presión arterial, anemias y sus causas, anomalías graves y/o estado de incubación de algunas afecciones que en muchas ocasiones pueden ser tratadas a tiempo con éxito.

Cuando se acerca a un Banco de Sangre recibe toda la información que usted desea saber acerca de la donación?

Tabla 20. Información suministrada durante la información

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	52	71,23
NO	18	24,66
N/R	3	4,11
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Dentro del protocolo de recepción de donantes de sangre existen diversos pasos a seguir previo a la realización del proceso de donación como tal. los cuales incluyen la entrevista personal, los requisitos básicos y la información general acerca de las enfermedades que se transmiten a nivel de la sangre y el proceso de donación. El 71.23% de los encuestados refieren entender la información, pero a la hora de verificarla se observan deficiencias de estos conceptos. Existe aproximadamente un 29% de las personas que consideran que la información suministrada no es completa. Este dato es fundamental porque habla de la necesidad de incentivar la comunicación entre el personal de salud y los donantes.

Sabe usted dependiendo de su género (Femenino, Masculino) con que frecuencia puede donar sangre?

Tabla 21. Conocimiento de frecuencia de donación por género

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	43	58,9
NO	30	41,1
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El 58.9% de los donantes dice tener claridad sobre la frecuencia de la donación por género. El 41.1% de los donantes no han aclarado estos conceptos que son fundamentales para mejorar la recepción de unidades en los centros especializados y que hablan de los procesos de educación y sensibilización de la población donante. De acuerdo a lo establecido para la donación, la mayoría de hombres y mujeres sanos y libres de infecciones transmisibles a través de la sangre pueden ser donantes. El peso mínimo de las personas que donan sangre debe ser mayor o igual a 50 kilos y la edad apropiada es de 18 a 65 años. Los hombres pueden donar cada tres meses y las mujeres cada cuatro meses. Criterio que debe ser identificado por cada uno de los individuos reconociendo el por qué de los intervalos de tiempo de una donación a otra.

Terminología asociada a la donación de sangre :

Homosexual

Tabla 22. Conocimiento de homosexualidad vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	50	68,49
NO	19	26,03
N/R	4	5,48
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Aproximadamente el 32% de la población donante no identifica la relación entre donación y homosexualidad y esto habla del desconocimiento sobre una condición que predispone a algunas enfermedades de tipo infeccioso las cuales se asocian en parte a estos sectores de la población y que son definitivas al momento de aceptar a un donante. El 68.49% de los encuestados reconoce el significado y la importancia de ser homosexual con relación a la donación de sangre, identificando el riesgo que existe de contagiarse de enfermedades debido a la promiscuidad y a las prácticas sexuales que se realizan (datos no presentados).

Heterosexual

Tabla 23. Conocimiento de heterosexualidad vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	56	76,71
NO	16	21,92
N/R	1	1,37
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: La heterosexualidad es una orientación sexual que se caracteriza por la atracción sexual, o el deseo sexual hacia personas del sexo opuesto. La mayor parte de la población al leer la pregunta afirma conocer su significado, pero el entrevistador debe verificar si el donante potencial comprendió bien la pregunta y por ello, esta pregunta se debe volver a realizar en la entrevista; si es mujer, la pregunta se orienta a que si ha tenido relaciones sexuales con un hombre y si es hombre que si ha tenido relaciones sexuales con una mujer. El 22% no tiene claro o la definición de la heterosexualidad o el riesgo asociado a la donación.

Bisexual

Tabla 24. Conocimiento de bisexualidad vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	50	68,49
NO	22	30,14
N/R	1	1,37
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El 68.49% de los encuestados reconocen que este término corresponde a las personas que sienten el mismo nivel de atracción, tanto erótica como afectiva, por personas de ambos sexos aun cuando no se pudo establecer en la entrevista si lo asocian correctamente a un riesgo en la donación de sangre. El resto de la población no tiene claro el concepto ni la relación con la donación.

Enfermedades crónicas(Diabetes, Hipertensión arterial, Hemofilia, Cáncer, Convulsiones, Alergias)

Tabla 25. Conocimiento de enfermedades crónicas vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	43	58,9
NO	30	41,1
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El 41.1% de los encuestados dice reconocer que las enfermedades crónicas son las anteriormente mencionadas, pero no identifica su importancia dentro del proceso de la donación de sangre, que influencia tiene en el donante y que consecuencias trae para el receptor de este componente sanguíneo. Este segmento de la población tan representativo indica que es necesario trabajar en la información de estas condiciones y el riesgo para el donante.

Tatuajes, Acupuntura, Piercing, Maquillaje permanente

Tabla 26. Conocimiento de tatuajes, *piercing* vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	48	65,75
NO	24	32,88
N/R	1	1,37
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Los riesgos que conlleva hacerse cualquiera de estos procedimientos son grandes cuando no se tiene en cuenta las medidas necesarias de esterilización y desinfección. La población encuestada en un 33% ignora la relación entre estos procedimientos y su relevancia como puerta de entrada para el contagio de enfermedades virales transmisibles por la sangre.

Consumo de Drogas (Marihuana, Cocaína, Éxtasis, Pegante, etc.)

Tabla 27. Conocimiento de consumo de drogas vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	45	61,64
NO	27	36,99
N/R	1	1,37
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Aún cuando el consumo de sustancias con propiedades estimulantes y alucinógenas es frecuente en el mundo, un 38% de la población encuestada no reconoce la importancia de este criterio en el proceso de admisión o exclusión de un donante de sangre. Identifica la clasificación de este tipo de drogas cuando se le nombran, más no sabe de que enfermedades puede contagiarse al tomarlas o aplicarlas sin ninguna precaución y los riesgos que estos procedimientos por

ejemplo, compartir jeringas etc., tienen. (Datos no presentados).

Bebidas Alcohólicas y Cigarrillo

Tabla 28. Conocimiento de consumo de alcohol y cigarrillo vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	47	64,38
NO	26	35,62
N/R	1	1,37
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: El alcohol y el tabaco son unas de las problemáticas sociales de mayor trascendencia cuando se quiere hacer referencia a las condiciones de salud. La población conoce el significado de estas dos palabras mas no identifica en un 37% su relación con el cambio o alteración que sufre el organismo fisiológicamente al ingerir cualquiera de estas sustancias, imposibilitando al individuo a ejercer cierto tipo de actividades entre las cuales está el donar sangre .

Vacunas

Tabla 29. Conocimiento de relación vacunas vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	55	75,34
NO	18	24,66
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS El 75.34% de los encuestados sabe que en los últimos quince días no debe haberse vacunado para poder ser aceptado como donante y que es un requisito esencial de los Bancos de Sangre mas no reconoce que variables de

estos componentes biológicos lo excluyen y por qué razón. Un 25% de la población no tiene ningún nivel de conocimiento en éste tema.

Trabajadoras(es) Sexuales

Tabla 30. Conocimiento de relación trabajador(a) sexual vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	47	64,38
NO	26	35,62
TOTAL	50	68,49

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Los individuos encuestados refieren en un 64.38% conocer el riesgo que implica tener relaciones sexuales con trabajadores sexuales y la posibilidad de contagiarse y transmitir a los receptores de sangre este tipo de infecciones. Es importante recalcar al donante de sangre la sinceridad ante este tipo de preguntas ya que de ello depende en gran parte la calidad del componente sanguíneo y la vida sana de muchas personas. Un 36% de la población no asocia este tipo de actividad con el riesgo de contagio de enfermedades y en consecuencia con el proceso de donación.

Enfermedades de Transmisión sexual

Tabla 31. Enfermedades de trasmisión sexual vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	48	65,75
NO	25	34,25
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Las Enfermedades de Transmisión Sexual han sido un reto a las

ciencias médicas, dentro de las cuales el espectro inicial de gonorrea, sífilis, chancroide, linfogranuloma venéreo y granuloma inguinal, ha ido creciendo de tal manera que hoy el rango etiológico incluye, bacterias, hongos, virus protozoos y ectoparásitos. La identificación de las ETS por la población es muy irregular ya que desconocen de modos de contacto , ciclos de duración, desarrollo de la enfermedad, periodos de ventana y riesgos de transmisión entre los cuales se destacan las transfusiones de sangre o de sus componentes sirviendo como puerta de entrada a agentes virales ,bacterianos y parasitarios, esto se identifica en la encuesta ya que el 34.25% de la población no tiene claridad en la asociación entre ETS y el riesgo para la donación.

Áreas Rurales o Zonas con riesgo de Malaria

Tabla 32. Riesgo malaria en área rural vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	44	60,27
NO	29	39,73
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Las enfermedades infecciosas constituyen en la actualidad una de las principales causas de muerte en los países en vías de desarrollo. Dentro de éstas, las Enfermedades de transmisión vectorial (ETV), como malaria, leishmaniasis, chagas, dengue y dengue hemorrágico y Encefalitis Equina Venezolana, son las que proporcionan el mayor número de casos reportados en el mundo. Un porcentaje de los encuestados refiere conocer la Malaria e identificar algunas de las zonas de riesgo para el contagio de esta enfermedad parasitaria. En Santander los territorios de alto riesgo son las zonas húmedas calientes como Cimitarra, Landázuri, San Vicente de chucuri entre otros; poblaciones que deben referenciarse a los donantes en el momento de la entrevista para saber si las han visitado en los últimos 6 meses. Tal y como se estableció en pregunta anterior un

porcentaje importante de los encuestados (39.73%) no tienen claridad de la asociación entre la malaria y los riesgos para la donación de sangre.

Insecto conocido como Pito

Tabla 33. Insecto pito vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	47	64,38
NO	26	35,62
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Se realiza esta pregunta con el propósito de conocer si la población identifica con facilidad el pito, además orientada a que los individuos al ver el insecto lo reconozcan y fácilmente saber si han sido picados o no para ofrecer las indicaciones necesarias en cada caso. El 36% de la población no conoce el pito y no lo asocia bajo ninguna forma a la donación de sangre.

Trasplante de órganos y Transfusión Sanguínea

Tabla 34. Trasplante de órgano y transfusión vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	47	64,38
NO	26	35,62
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Esta pregunta hace relación al conocimiento que tienen las personas acerca de la posibilidad que hay de poder contagiarse de enfermedades a través de trasplante de órganos y transfusiones sanguíneas, la razón del periodo de espera que se debe aguardar luego de alguno de estos procedimientos para

evitar transmitir a otros individuos infecciones de alta complejidad como lo son el VIH, la Hepatitis B y C, el chagas entre otros. El 36% de los encuestados no reconoce esta asociación.

Varicela, Sarampión, Paperas

Tabla 35. Enfermedades virales vs donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	48	65,75
NO	24	32,88
N/R	1	1,37
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Ya que estas enfermedades son altamente transmisibles es importante indagar de manera concreta al donante de sangre si en el último mes ha tenido contacto con alguno de estos virus ya que cabe la probabilidad de que esté presente en el organismo en un periodo de incubación. El 66% de los encuestados refiere conocer su significado y la importancia que tiene ante el proceso de selección de un donante de sangre, sin embargo un 34% no tiene claridad en esta delicada asociación.

Tiene alguna duda acerca de los requisitos de la Donación de Sangre?

Tabla 36. Dudas acerca de los requisitos de la donación de sangre

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	24	32,88
NO	43	58,9
N/R	6	8,22
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: De los encuestados un 33% refiere tener dudas acerca de los requisitos de aceptación o exclusión de un donante de sangre, esto se debe a que la educación y sensibilización en este tema es poco difundido y replicado entre la comunidad. En muchas ocasiones estas dudas no son negligencia de los bancos de sangre en el proceso educativo como tal son obstáculos o barreras de tipo monetario, falencias de personal, y otros que afectan a las instituciones como tal.

Considera usted que tiene suficiente información para la donación de sangre?

Tabla 37. Suficiencia de la información en la donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	37	50,68
NO	33	45,21
N/R	3	4,11
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Las respuestas a esta pregunta son un tanto contradictorias en relación con la encuesta en general ya que durante las preguntas anteriores los individuos manifestaron conocer los requisitos, las asociaciones entre enfermedades y otras condiciones. Sin embargo, cuando se indaga en la suficiencia de la información suministrada para la donación, la población está dividida. Esto es interesante y puede indicar que la gente asume muchos conceptos pero necesita que la información que se suministre en este tema se actualiza y se suministre la población total ya que ello garantiza en gran medida, la calidad de la sangre donada Este propósito debe ser trazado por todos los Bancos de Sangre a nivel nacional para brindar a todos los individuos las respuestas concretas y fundamentadas del por qué pueden o no donar sangre.

Tiene alguna sugerencia que ayude a mejorar la divulgación de la información para la donación de sangre

Tabla 38. Sugerencias para mejorar la divulgación de la donación

RESPUESTA	NUMERO PERSONAS	PORCENTAJE
SI	12	16,44
NO	47	64,38
N/R	14	19,18
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: La mayoría de la población, aproximadamente el 83% refiere no tener sugerencias acerca de la divulgación de la información para la donación. Sin embargo este proceso de replicación de la información debe ser continuo y muy explicativo y al acceso del mayor número de individuos sin importan su nivel educacional y laboral cubriendo de manera total la información necesaria para la buena selección de los donantes de sangre.

Clases de donantes a quienes se les aplicó la encuesta

Tabla 39. Clases de donantes de la encuesta aplicada

DONANTE	Nº PERSONAS	PORCENTAJE
DONANTE REPETITIVO	15	20.54
DONANTE POR PRIMERA VEZ	27	36.98
DONANTE VOLUNTARIO	13	17.8
DONANTE COMPROMETIDO	11	15.06
N/R	7	9,58
TOTAL	73	100

FUENTE: Autoras del proyecto. 2008

ANALISIS: Esta encuesta realizase aplicó a diferentes tipos de donantes. Los donantes mayoritarios fueron donantes de primera vez, quienes expresaron conocer casi todo el proceso de recepción, entrevista y selección de donantes de sangre y quienes manifestaron verbalmente tener algunas dudas o falencias en cuanto a criterios importantes en el proceso educativo y de divulgación (datos no presentados).

4. ANALISIS

En el proceso de construcción de este documento se evidenció que la demanda de sangre por el sistema de Salud se ha incrementado considerablemente, y por ello la legislación ha ajustado los requerimientos y condiciones para asegurar la calidad e inocuidad de la sangre o los elementos transfundidos. Esto con el fin de evitar que se transmitan enfermedades infecciosas por esta vía, y de evitar otras complicaciones asociadas al procedimiento.

Se resalta la importancia que los Bancos de Sangre a nivel Mundial manejen regulaciones estrictas y asociadas y es por esa razón que la OPS entre otros entes internacionales, regula programas, emite normas y hace vigilancia que estas entidades deben cumplir con todas las políticas y leyes que el estado disponga para ellos, en el caso de Colombia el decreto 1571 de 1993. Esto es imprescindible para el buen funcionamiento y desarrollo de las actividades e involucra y propende porque el personal del banco de sangre desarrolle acciones orientadas a mejorar la calidad de la educación, aumentar la motivación y permita una búsqueda y captación de donantes potenciales (promoción de la donación) mucho más asertiva, pues es el personal idóneo el llamado a ser el gran impulsor y generador de una cultura de la donación voluntaria y segura de sangre.

Durante la revisión de los fundamentos técnico científicos de los requisitos para donar y de su pertinencia enmarcada en las encuestas de tamizaje, se corroboraron algunas de las falencias y debilidades generales del proceso de reclutamiento de donantes algunas de las que tal y como se encuentra en publicaciones tienen que ver con la falta de educación y sensibilización que tiene la población frente a los requisitos, beneficios, restricciones, mitos y creencias de la donación de sangre especialmente nivel de Latinoamérica.

La donación de sangre se hace explícita en cuanto a sus exigencias a través de las encuestas de tamizaje para selección de donantes. Estas encuestas incluyen una serie de preguntas sobre los posibles factores de riesgo que de no ser identificados previamente, pueden poner en riesgo la salud del donante y también a los futuros receptores del componente sanguíneo obtenido. Dado que en este proceso y mediante criterios de selección unificados, se define la aceptación o no de una persona como donante, implica disponer de personal estrictamente entrenado para cumplir con las normas establecidas y los procedimientos pertinentes sobre el tema (artículo 38 Decreto 1571 de 1993).

Para ahondar un poco más en el entendimiento del proceso de donación, su regulación normativa y su relación con los instrumentos de tamizaje aplicados, se realizó una revisión exhaustiva de la fundamentación técnico científica de los requisitos para la selección de un donante de sangre en nuestro país y se encontró que están fundamentados y respaldados por un marco legal y que tienen una explicación muy sólida desde lo científico, lo que demuestra que es un proceso en el que no se puede omitir o modificar ninguno de los pasos que lo conlleven y que en razón a ello cada vez se hace más necesario unificar criterios que lleven a un mayor nivel de certeza en el conocimiento por parte del donante y mayor seguridad por parte del Estado, esto se ve reflejado en el hecho que muchos de los donantes tienen creencias infundadas sobre el proceso de donación y evidencian desinformación y desconocimiento del riesgo mismo asociado a la sangre, sin embargo, han oído hablar de las enfermedades pero no son claros al asociarlos a un riesgo al momento de donar. Esta información es fundamental porque es allí a donde se deben dirigir las estrategias de educación masivas a la población y las estrategias particulares en los bancos de sangre que pueden incluir carteleras, videos, folletos, etc.

Es de importancia destacar que la ley enuncia derechos y deberes de los individuos dependiendo el tipo de donación que hagan (voluntaria, reposición, autólogos, etc.), haciendo que en el momento de la misma tengan conocimiento

previo de lo que se va a realizar, del proceso como tal y de los resultados que se obtengan, pero también de la necesidad de diligenciar la encuesta con toda sinceridad.

La encuesta de tamizaje es precisamente eso, un tamiz, un filtro en el proceso de selección de donantes. Sin embargo, actualmente se observa que existen deficiencias en su diligenciamiento y que los donantes omiten información fundamental y que no son claros cuando se trata de aspectos personales como estilos de vida, conductas de riesgo, tendencia sexuales y aspectos demográficos como lugar de residencia, teléfonos de contacto, etc.,. Ha sido reportado por varios autores que el donante potencial miente con el fin de ser aceptado o con el propósito primordial de que le hagan pruebas a su sangre, sin tener en cuenta las implicaciones que con su actitud genera al sistema.

Los requisitos para la donación de sangre plasmados en las encuestas de tamizaje se presentan mediante un lenguaje técnico no comprensible para la mayoría de las personas y esto ha sido resaltado por varios autores a nivel nacional e internacional. Para indagar el conocimiento básico que tiene la población donante de sangre en cuanto al proceso, se diseñó un instrumento en este caso un cuestionario el cual se aplicó a 73 donantes entre los que habían por primera vez, repetitivos, comprometidos y/o voluntarios. quienes realizaron en el HUS una donación voluntaria de sangre. Los resultados de este cuestionario indican que por género son las mujeres quienes más donan asociado parcialmente a una mayor disponibilidad de tiempo y de acuerdo a lo que se observa en los procedimientos, menor temor al proceso como tal. La población donante correspondió principalmente a individuos de estrato 3 y a personas jóvenes.

Se observó que la mayoría de los encuestados dice conocer los criterios de selección, de exclusión y aceptación, sin embargo, las respuestas se hacen contradictorias al hacer preguntas dirigidas a criterios en particular, los cuales desconocen. Esto ha sido evidenciado por varios autores ya que la falta

sensibilización y motivación de la población hacia el proceso de donación de sangre es una de las principales falencias en el plan educativo para el reclutamiento de donantes, estrategia principal de los bancos de sangre.

Se observó que en un promedio cercano al 30% las personas encuestadas no tienen claridad en varios de los requisitos que contempla la normatividad para la donación y que aun cuando conozcan las enfermedades no están en capacidad de hacer una asociación muy eficiente con el proceso de donación, como dato relevante se encontró que un 12% de los donantes encuestados no tienen clara la razón por la cual se debe contestar a la encuesta con total sinceridad.

Destaca de lo encontrado en la encuesta aplicada que el número de personas que conoce la diferencia entre Leishmaniasis y chagas es prácticamente igual al número de personas que no puede diferenciar entre las dos patologías. Teniendo en cuenta que Santander es una zona endémica en estas dos enfermedades, es un punto en el que se debe trabajar con mayor interés, sobre todo en la culturización de las personas y en las estrategias para educación y control.

Aproximadamente el 30% de las personas encuestadas consideran que la información suministrada en los bancos de sangre no es completa y expresa el tener dudas acerca de algunos de los requisitos y esta es una condición que debe mejorarse a través de la educación mediante campañas a nivel estatal o regional. Un 50% de los individuos encuestados considera que a pesar de la información que le suministran, le falta mayor conocimiento sobre el proceso de donación y sus implicaciones y recomiendan estrategias visuales y verbales de comunicación mucho más gráficas, educativas, aclarativas y motivantes que las que actualmente se ofrecen en los bancos de sangre.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La donación de sangre es un acto humano, voluntario y altruista, lo que le otorga un alto grado de complejidad. No podemos encontrar en los donantes de sangre, una única razón, fundamento o motivo que nos permita determinar con certeza la causa que induce a la donación. Donar es el producto, la suma o el resultado de múltiples razones.

El acto de la donación es influenciado. Los familiares, amigos, el ambiente favorable a la donación y las circunstancias del entorno, influyen en el acto de la donación y en la continuidad de la misma.

La donación de sangre es un acto privado o público dentro del grupo del que se forma parte. Con la misma se desea hacer el bien y tras la misma se espera algo, algo no tangible, no material, posiblemente sentirse bien internamente, quizás sentir la grata satisfacción del deber cumplido.

Para la realización de esta monografía se partió de una inquietud en el tema de la donación de sangre que tenía que ver con la asociación entre los requisitos para la donación y lo plasmado en las encuestas de tamizaje de donantes aplicada en los bancos de sangre de la ciudad. De esta pregunta surgieron una serie de estrategias que implicaron la revisión del marco legal nacional e internacional asociado a la donación y la verificación de la forma en que la normatividad regula tanto los requisitos como la estricta aplicación de todas las medidas preventivas y de control para garantizar sangre segura para todos los individuos; la revisión de la donación de sangre en Colombia y en la ciudad de Bucaramanga; el análisis y comparación de las encuestas de tamizaje aplicadas en los distintos bancos de sangre de la Ciudad y finalmente se aplicó una encuesta para indagar en el entendimiento de los individuos hacia el proceso de donación.

En razón a que el conocimiento de los fundamentos técnico científicos de los requisitos para donación son complejos y muchas veces subvalorados por desconocimiento, se hizo una extensa revisión bibliográfica que buscó estudiarlos no como entidades patológicas, sino resaltar su importancia en el proceso de donación para evidenciar con ello su carácter de obligatoriedad y para establecer desde la ciencia su importancia relativa en un proceso tan complejo. De esta revisión surge un capítulo de información técnica asociada a la donación que llega finalmente a la encuesta de tamizaje que es el instrumento en el cual los requisitos se hacen evidentes y en la que se indaga a través de preguntas en esencia y dependiendo del nivel de formación del donante, sencillas, en las características del donante y se establece de acuerdo a sus contactos previos, enfermedades, marcadores sociales y de conducta etc. y obviamente en unas condiciones de salud mínimas, su potencial para donar o se hace el rechazo inmediato del individuo.

Con este panorama se concluye entre otros aspectos, que el personal que participa en el complejo proceso de incorporar donadores de sangre, debe tener presente que los requisitos teniendo una base científica tan sólida, no son siempre claros al personal donante y que el entendimiento de ellos es de vital importancia en el logro de actitudes positivas hacia la donación sanguínea. Estos aspectos deben ser tenidos en cuenta cuando se quiere implementar un programa sobre donación de sangre en la población ya que sin una adecuada educación y sensibilización de los individuos hacia el proceso es muy difícil obtener su compromiso con el mismo.

Se pudo corroborar que la información verbal ofrecida por los Bancos de Sangre es lo que la comunidad busca; también ellos desean atención primaria, folletos ilustrados, videos, comerciales y distintivos que resalten el papel que pueden llegar a desempeñar en el momento de la donación de sangre cumpliendo al 100% con todos los requisitos exigidos por el Ministerio de Salud.

En general los donantes y no donantes recomiendan educación, información, promoción y publicidad. Además recalcan que se debe mejorar la imagen de los bancos de sangre en cuanto a seguridad (que se aclare gráficamente que no son transmisores de infecciones), que se debe aumentar la publicidad y que ésta debe orientarse hacia el logro de una responsabilidad social evitando que sea contradictoria; mostrando la necesidad permanente de donantes y no asociando la inmediatez con la necesidad.

Se concluye que es necesario mejorar la comunicación entre bancos a nivel local, regional y nacional para facilitar mecanismos de intercambio de estrategias y esfuerzos compartidos en la promoción y educación de la donación de sangre logrando de esta manera mejorar la comprensión y entendimiento de la población en cuanto a requisitos, exclusiones y limitaciones en el momento de la donación originando más sangre segura y menos riesgos para los receptores.

Se recomienda a los Bancos de Sangre apoyarse siempre en todas las sugerencias ofrecidas por los entes vigiladores de los servicios transfusionales ya que ellos son su mano derecha y siempre deben orientar hacia la calidad de la materia prima que se produce, garantizando un mejor servicio a la comunidad y menos riesgos de transmisión de infecciones a través de la sangre.

ANEXOS

Anexo A. Primera encuesta de selección del banco de sangre del Hospital Universitario de Santander.

**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
BANCO METROPOLITANO DE SANGRE
BUCARAMANGA**

CUESTIONARIO DE DONANTES

RECUERDE QUE CUALQUIER MEDICACIÓN QUE USTED SE ESTÉ APLICANDO O INGIRIENDO O ALGUNA ENFERMEDAD QUE SUFRIÓ O ESTÉ PADECIENDO, PUEDE PERJUDICAR AL PACIENTE QUE RECIBIRÁ SU SANGRE.

POR FAVOR SIIRVASE CONTESTAR CON TODA SINCERIDAD Y EN FORMA CONFIDENCIAL ESTA ENCUESTA.

DONANTE No. _____ **FECHA:** _____

EVALUACION

Apariencia general B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Estatum	Peso	Pulso	T/A
Sulfato B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Hcto	Hb	Apto? SI NO	
REACCION EN LA DONACION SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIPO:				
CLASE DE BOLSA	S _____ D _____ T _____ C _____	LOTE No. _____		
TIPO DE DONACION	Voluntaria	Comprometica	Autotransfusión	

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS		EDAD	SEXO F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
C.C. No.	DE	OCUPACION	
FECHA DE NACIMIENTO		LUGAR	
ESTADO CIVIL	DIREC. RESIDENCIA		
BARRIO	TELEFONO	CIUDAD	
DIRECCION TRABAJO	TELEFONO	CIUDAD	

RÉGIMEN DE AFILIACIÓN EN SALUD: _____

INFORMACIÓN GENERAL

1. Se siente en buen estado de salud?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. Ha donado sangre anteriormente?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. Lugar y fecha de la última donación:	
4. Ha sido declarado alguna vez no apto para donar sangre?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5. Ha tenido fiebre en los últimos 8 días?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. Ha padecido de paludismo?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuánto hace?
7. Ha estado en los últimos 6 meses en zona de malaria?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. Ha sido vacunado en los últimos 15 días?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuál?
9. Ha sido vacunado contra hepatitis?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porqué?
10. Ha tenido alguna vez hepatitis (ojos amarillos, orina oscura, malestar general)?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. Padece usted actualmente sintoma de enfermedades de:	
Corazón SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Pérdida de peso sin causa aparente SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Cáncer SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Hemorragias frecuentes SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Pulmón SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Tos seca crónica SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Diabetes SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Tensión arterial alta o baja SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Riñón SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Sudoración nocturna SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Convulsiones SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Lesiones en boca SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Alergias SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

12. Está tomando algún medicamento?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuál?
13. Ha recibido en el último año alguna transfusión de sangre o sus componentes?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
14. Ha sido drogadicto?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
15. Le han practicado acupuntura o tatuajes en el último año?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
16. Le han practicado procedimientos odontológicos en los últimos 3 días?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
17. En el último mes ha estado usted con personas afectadas de sarampión, rubeola, paperas o varicela?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
18. Ha tenido enfermedades venéreas?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
19. En los últimos 6 meses ha tenido contacto con enfermos de SIDA o HEPATITIS?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
20. Ha tenido resultados positivos para exámenes de SIDA, HEPATITIS, CHAGAS?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
21. Ha ingerido bebidas alcohólicas en las últimas 12 horas?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuánto?
22. Conoce usted los Pitos?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
23. Ha sido picado algunas vez por Pitos (mosquito)?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
24. Es usted homosexual?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
25. Ha tenido sexo con trabajadoras (es) sexuales en el último año?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
26. Está usted embarazada?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
27. Está lactando a un bebé menor de seis meses?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Autorizo al Banco Metropolitano de Sangre para que realice las pruebas obligatorias de ley (Decreto 1571/93, Decreto 1547/97, Resolución 1739/95 y Resolución 0901/96) para la detección de VIH, Hepatitis B y C, Chagas y demás pruebas que se practiquen, para determinar la calidad de la sangre o sus componentes.

Autorizo para que en caso de salir reactiva una o más de las pruebas realizadas a la sangre por mi donada, se practiquen las pruebas confirmatorias y en la eventualidad de salir positivas o confirmadas: se de aviso al sistema de Salud y a las autoridades competentes, quienes harán el seguimiento respectivo.

Autorizo al Banco Metropolitano de Sangre a utilizar mi sangre y sus componentes como juzgue conveniente.

Hago constar que todo lo contestado es absolutamente cierto.




FIRMA DEL DONANTE _____ FIRMA DEL BACTERIOLOGO _____ FIRMA DEL FLEBOTOMISTA _____

HEMOCLASIFICACIÓN Y RESULTADOS DE PRUEBAS SEROLÓGICAS

GRUPO _____	RH _____	FECHA _____	FIRMA _____
VARIANTE Du _____		FECHA _____	FIRMA _____
V.D.R.L. _____		FECHA _____	FIRMA _____
HIV1-HIV2 _____		FECHA _____	FIRMA _____
HBsAg _____		FECHA _____	FIRMA _____
HEPATITIS C _____		FECHA _____	FIRMA _____
CHAGAS _____		FECHA _____	FIRMA _____
Ac. IRREGULARES _____		FECHA _____	FIRMA _____
OTROS _____		FECHA _____	FIRMA _____
FECHA PRIMER RESULTADO _____		FECHA SEGUNDO RESULTADO _____	
P.C. _____		P.C. _____	
P.M. _____		P.M1 _____	P.M.2 _____
LOTE : _____		FECHA VENCIMIENTO: _____	

Anexo B. Encuesta actual de selección del banco de sangre del Hospital Universitario de Santander.

BMS – R – 09

		E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER BANCO METROPOLITANO DE SANGRE BUCARAMANGA ENCUESTA DE DONANTES					
Código Banco Metropolitano de Sangre							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">68 – 001 - 1</div>				Donante No.			
FECHA:							
<p>Usted puede hacerse donante voluntario y habitual de sangre. Los hombres pueden donar cada 4 meses y las mujeres cada 3 meses. Recuerde que cualquier medicamento que usted se esté aplicando ó ingiriendo ó alguna enfermedad que sufrió o esté padeciendo, puede perjudicar al paciente que reciba su sangre. Se pueden presentar eventualmente reacciones adversas durante o postdonación tales como: lipotimia, náuseas, mareos, etc..., las cuales no representan ningún riesgo para su salud. Por favor conteste con toda sinceridad y en forma confidencial esta encuesta.</p>							
DATOS PERSONALES							
NOMBRES Y APELLIDOS:				EDAD:		SEXO: F M	
CC.		DE:		OCUPACIÓN:			
FECHA DE NACIMIENTO:				LUGAR:			
ESTADO CIVIL: SOLTERO ___ CASADO ___ SEPARADO ___ UNION LIBRE ___ SEPARADO ___ VIUDO ___							
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA:			BARRIO:		TELÉFONO:		
CIUDAD:			CELULAR:				
DIRECCIÓN DE TRABAJO:			TELEFONO:		CIUDAD:		
CORREO ELECTRONICO:							
REGIMEN DE AFILIACIÓN EN SALUD:							
INFORMACIÓN GENERAL						SI	NO
1. Se siente en buen estado de salud?							
2. Ha donado sangre anteriormente? Dónde? Cuándo?							
3. Ha sido declarado alguna vez no apto para donar sangre?							
4. Ha tenido fiebre en los últimos 8 días?							

5. Ha padecido paludismo o malaria y/o enfermedad de chagas? Cuánto hace?		
6. Ha estado en los últimos 6 meses en área rural de Llanos Orientales, Selva Amazónica, Santanderes ó la Costa Pacífica?		
7. Ha sido vacunado en los últimos 15 días? Cuál?		
8. Ha sido vacunado contra Hepatitis? Por qué?		
9. Ha tenido alguna vez hepatitis? A qué edad?		
10. Padece usted actualmente síntomas de enfermedades de: Corazón, cáncer, pulmón, riñón, convulsiones, alergias, pérdida de peso sin causa aparente, hemorragias frecuentes, tos seca crónica, tensión arterial alta o baja, sudoración nocturna, lesiones en boca. Cuál?		
11. Está tomando actualmente algún medicamento? Cuál?		
12. Ha sido transfundido en el último año?		
13. Ha consumido alguna vez drogas alucinógenas?		
14. Le han practicado acupuntura, tatuajes, pearcing o maquillaje permanente en el último año?		
15. Le han practicado procedimientos odontológicos en los últimos 3 días?		
16. En el último mes ha estado usted con personas afectados de sarampión, rubéola, paperas o varicela?		
17. Ha tenido enfermedades venéreas?		
18. En los últimos 6 meses ha tenido contacto con enfermos de SIDA o Hepatitis?		
19. Ha tenido resultados positivos para exámenes de Sida, Hepatitis, Chagas?		
20. Ha ingerido bebidas alcohólicas en las últimas 12 horas?		
21. Conoce usted los insectos llamados pitos?		
22. Ha sido picado alguna vez por Pitos?		
23. Ha tenido relaciones sexuales con personas de su mismo sexo?		
24. Ha tenido relaciones sexuales con trabajadoras (es) sexuales en el ultimo año?		
25. Está usted embarazada?		
26. Está lactando actualmente?		
27. Le han practicado en los últimos seis meses aborto o legrado?		
Autorizo al Banco Metropolitano de Sangre para que realice las pruebas obligatorias de Ley (decreto 1571/93, Decreto 1547/97, Resolución 1738/95 y Resolución 0901/96) para la detección de VIH 1 VIH 2, Hepatitis B y C, Chagas y Sífilis demás pruebas que se practiquen, para determinar la calidad de la sangre o sus componentes		

.Autorizo para que en caso de salir reactiva una o más de las pruebas realizadas a la sangre por mí donada, se practiquen las pruebas confirmatorias y en la eventualidad de salir positivas o confirmadas se de aviso al sistema de Salud y a las autoridades competentes, quienes harán el seguimiento respectivo.

Autorizo al Banco Metropolitano de Sangre a utilizar mi sangre y sus componentes como juzgue conveniente. En caso de ser donante del programa de autotransfusión autorizo al Banco Metropolitano de Sangre para que disponga de mi donación en caso de no necesitarla durante mi hospitalización.

Hago constar que todo lo contestado es absolutamente cierto.

FIRMA DEL DONANTE
FIRMA DEL FLEBOTOMISTA

FIRMA DEL BACTERIOLOGO

EVALUACIÓN

Apariencia General Buena___ Mala___

Hematocrito: ___% Hemoglobina: ___gr/dl Sulfato de cobre Bueno___
Malo___

Tensión Arterial___/___mmHg Pulso:___por minuto Peso:___Kg.

Talla:___mts. Temperatura___°C.

Reacción en la Donación: SI ___ NO___
Tipo:_____

Apto para donar una unidad de sangre? SI___ NO___.

Apto para aféresis? SI___ NO___ Tipo de Kit: Abierto___ Cerrado___
Lote:_____

Tipo de Bolsa: Sencilla___ Doble___ Triple___ Cuádruple___
Lote:_____


Tipo de Donación: Voluntaria___ Comprometida___ Autotransfusión___
Aféresis_____

Flebotomía Terapéutica _____

HEMOCLASIFICACIÓN Y PRUEBAS SEROLOGICAS			
PRUEBA	RESULTADO	FECHA	
GRUPO Rh			
VARIANTE Du			
Ac. IRREGULARES			
SIFILIS (ELISA)			
V.D.R.L.			
HIV1-HIV2			
HBsAg			
HEPATITIS C			
CHAGAS			

FECHA DEL PRIMER RESULTADO RESULTADO	FECHA DEL SEGUNDO RESULTADO
P.C. _____ _____	P.C.
P.M. _____ P.M.1 _____ P.M.2 _____	
LOTE: _____ VENCIMIENTO: _____	FECHA DE

Anexo C. Encuesta de selección del banco de sangre de la Clínica Metropolitana.

 <p>La Excelencia en la Atención de su Salud</p>	CLÍNICA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA S.A. BANCO DE SANGRE	CÓDIGO FBS-04 Versión: 01 Fecha: 01-09-06
	ENCUESTA DE SELECCIÓN DE DONANTES	

FECHA:	HORA:	DONANTE No.	
NOMBRE:		EDAD	GENERO
CEDULA No.	DE	ESTADO CIVIL	
OCUPACIÓN			
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA			TELÉFONO
MUNICIPIO		BARRIO(VEREDA)	
DIRECCIÓN DE TRABAJO			TELÉFONO
SEGURIDAD SOCIAL		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	COTIZANTE <input type="checkbox"/> BENEFICIARIO <input type="checkbox"/>
NOMBRE DE LA ASEGURADORA			

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA SELECCIONADA

1. Se siente en buen estado de salud?	SI	NO		
2. Ha donado sangre anteriormente? Dónde? _____	SI	NO		
3. Fecha de la última donación _____				
4. Tuvo alguna reacción al donar? Cuál? _____	SI	NO		
5. Le han dicho alguna vez que no puede donar sangre? Porqué? _____	SI	NO		
6. Ha recibido sangre, componentes o trasplante de órganos (corneas, hueso, riñón etc.) En el último año?	SI	NO		
7. Ha salido del país en los últimos seis meses?	SI	NO		
8. Le han realizado alguna cirugía o ha estado hospitalizado en el último año? Porqué? _____ Cuál? _____	SI	NO		
9. Se ha realizado tatuajes, acupuntura, piercing, maquillaje permanente en los últimos doce meses?	SI	NO		
10. Ha recibido hormonas de crecimiento?	SI	NO		
11. Se inyecta o consume marihuana, cocaína, extasis, pegante u otros similares?	SI	NO		
12. Esta tomando algún medicamento en la actualidad? Cuál? _____	SI	NO		
13. En los últimos 3 días ha tomado aspirina u otra droga que lo contenga, ejemplo alkaseltzer?	SI	NO		
14. Ha tenido fiebre en los últimos 8 días?	SI	NO		
15. Le han diagnosticado Malaria o paludismo alguna vez?	SI	NO		
16. Ha estado en el último mes en zona palúdica o con riesgo de Malaria?	SI	NO		
17. Ha recibido tratamiento para Malaria?	SI	NO		
18. Ha tenido relaciones sexuales con personas con VIH/SIDA sin protección?	SI	NO		
19. Ha sido alguna vez picado por insectos conocidos como pitos (chinche picado o chiche besador)?	SI	NO		
20. Conoce o ha visto en su casa estos insectos?	SI	NO		
21. Ha consumido bebidas alcohólicas y cigarrillos en las últimas 24 horas?	SI	NO		
22. Ha recibido alguna vacuna en el último mes? Cuál? _____	SI	NO		
23. Ha tenido relaciones sexuales con una persona de su mismo sexo (mujer con mujer, hombre con hombre)?	SI	NO		
24. Padece Ud. Actualmente síntomas de: Corazón ___ Cáncer ___ Pulmón ___ Riñón ___ Alergias ___ Convulsiones ___ Hemorragia frecuente ___ Diabetes ___ Tos seca crónica ___ Pérdida de peso sin causa aparente ___ Sudoración nocturna ___ Tensión arterial alta o baja ___ Lesiones en la boca ___ Inflamación ganglios ___	SI	NO		
25. Ha sostenido relaciones sexuales sin protección con más de un compañero(a) amigo(a) durante el último año?	SI	NO		
26. Le han practicado procedimientos odontológicos en los últimos 3 días? Cuál? _____	SI	NO		
27. Ha tenido problemas de hemofilia o ha tenido alguna enfermedad en la sangre?	SI	NO		
28. En el último mes ha tenido contactos con enfermos de varicela, paperas, sarampión?	SI	NO		
29. Ha tenido contacto en los últimos seis meses con pacientes de VIH/SIDA, Hepatitis?	SI	NO		
30. Esta embarazada actualmente? Fecha de última regla _____	SI	NO		
31. Esta lactando a un menor de seis meses?	SI	NO		
32. Ha tenido enfermedades de transmisión sexual? Cuál? _____ Recibió tratamiento? _____ Hace cuánto tiempo? _____	SI	NO		
33. Alguna vez ha sufrido hepatitis o ha estado icterico (piel, ojos amarillos, orina oscura)? Qué edad? _____	SI	NO		
34. Ha tenido resultados positivos para exámenes de SIDA, hepatitis, Chagas?	SI	NO		
35. Frecuenta relaciones con trabajadores sexuales?	SI	NO		
36. En el último año ha dado dinero o drogas a otra persona para que tenga sexo con usted?	SI	NO		

AUTOEXCLUSIÓN

Después de haber leído la información sobre RIESGOS DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS POR TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA, y a su vez conociendo que se me practicarán algunas de las pruebas anteriormente descritas y que ninguna prueba realizada en laboratorio suministra el 100% de confiabilidad; considero sinceramente que puedo donar sangre sin que signifique riesgo alguno para otra persona. SI NO

DONANTE

CONSENTIMIENTO

Autorizo al Banco de Sangre para que realice las pruebas para la detección de VIH, Hepatitis B, Hepatitis C, Sífilis, Chagas y alguna otra si fuera necesaria (Decreto 1571/93, Resolución 0901/98). Además si alguna prueba resultara positiva, se practiquen las pruebas confirmatorias, se realice el estudio Epidemiológico, la correspondiente notificación al sistema de salud y se me brinde la asesoría necesaria.

Dejo constancia que todo lo que dije es veraz y autorizo en caso de donación autóloga (y no necesitar mi sangre) esta pueda ser utilizada por otra persona. Dejo constancia que leí y estoy enterado de los riesgos que se pueden presentar por la donación así como las recomendaciones para después de donar sangre.

Firma C.C. _____

1. Examen Físico

Aparencia General	Buena	Mala	Sulfato de Cobre	Apto	No Apto	Reacción a la donación	Si	No
PESO		Kg				Tipo de reacción		
ESTATURA		m						
Hto		%	Observaciones					
Hb		g/dl						
TEMPERATURA		°C						

Profesional Responsable de Encuesta
y Examen Físico

2. Flebotomía

Tipo de bolsa	No. De Lote	Anticoagulante
		CPDA-1
Hora de extracción:	Tipo de donación:	
Flebotomista	Auxiliar	Bacteriólogo

Profesional Responsable

3. Exámenes de Laboratorio

GRUPO ABO	RH	CDE	VARIANTE Du	Ac Irreg	Prueba Inversa

Profesional Responsable

Anexo D. Encuesta de selección del banco de sangre de la Clínica Bucaramanga.



BANCO DE SANGRE CLINICA BUCARAMANGA

"La vida de alguien se encuentra en tus manos.
¡Apoyanos! ¡Ayúdate a donar..."



BANCO DE SANGRE CATEGORIA B COD 68001-3
CRA 33 No. 53-27
TEL. 6570618 - 6436131 EXT. 106 - 421

CUESTIONARIO PARA ACEPTACIÓN COMO DONANTE

DONANTE NO.

APRECIADO DONATE, DE ANTEMANO AGRADECEMOS LA DONACION QUE VA REALIZAR: A CONTINUACION ENCONTRARA UNA SERIE DE PREGUNTAS DESEÑADAS PARA GARANTIZARLE QUE CON ESTE PROCEDIMIENTO NO LE CAUSAREMOS NINGUN PERJUICIO Y QUE USTED SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO DE SALUD PARA PODER UTILIZAR SU SANGRE EN ALGUIEN QUE LA NECESITE, POR LO CUAL LE PEDIMOS CONTESTAR LA ENCUESTA CON MAYOR SINCERIDAD Y RESPONSABILIDAD

IDENTIFICACION DEL DONANTE

FECHA: _____
 NOMBRE Y APELLIDOS _____ GRUPO SANGUINEO _____
 FECHA DE NACIMIENTO _____ LUGAR _____ EDAD _____
 CEDULA No. _____ GENERO M F ESTADO CIVIL _____
 DIRECCION ACTUAL _____ TELEFONO _____
 OCUPACION _____ DIRECCION TRABAJO _____ TELEFONO _____
 EPS/ARS _____ ULTIMA FECHA DE DONACION _____

DATOS DEL RECEPTOR

DONACION PARA _____ GRUPO SANGUINEO _____
 ENTIDAD _____

ESPACIO EXCLUSIVO PARA EL BANCO DE SANGRE

1. EXAMEN FISICO Realizado por: _____
 APARIENCIA GENERAL B _____ M _____
 PESO _____ Kg. ESTATURA _____ m
 Hematocrito _____ %TA: _____ T. _____
 GS _____ Rh _____ Variante Du _____
 Debe realizar la donación? si _____ no _____
 Motivo _____
 Debe diferirse la donación? si _____ no _____
 Motivo _____
 Reacciones en la donación? si _____ no _____
 Tipo de reacción: _____
 Donación Voluntaria si _____ no _____

Casa comercial: _____
 Fecha Vto: _____
 LOTE BOLSA: _____
 REVISADO : _____ S _____ T _____ D _____
 FLEBOTOMIA: _____

Firma Bacteriólogo: _____

2. EXAMENES DE LABORATORIO

	FECHA		RESULTADO	
			P. CORTE	AMTRA
CHAGAS				
HIV				
Hbs				
HCV				

VDRL _____
 Malaria _____
 RAI _____
 Nombre y firma Responsable _____

PRUEBAS NEGATIVAS

C POSITIVO _____
 C NEGATIVO _____
 P CORTE _____
 LECTURA DONANTE _____
 LOTE _____
 F VTO _____

RECOMENDACIONES POST DONACIÓN

- Comer y beber algo antes de marcharse. Tratar de tomar más líquidos de los acostumbrados las próximas 72 horas.
- No fumar en las próximas 2 horas. No tomar bebidas alcohólicas en las próximas 24 horas.
- Si se siente mareado(a) o con vértigo, recuestese con las piernas elevadas. Si el malestar continúa regrese de inmediato al Banco de Sangre.
- Si continúa sangrando por el sitio donde se le practicó la punción, hágase presión por unos 10 minutos y colóquese hielo.
- Evite hacer ejercicio o trabajos pesados; lo mismo que exponerse demasiado al sol por las próximas 24 horas.

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA SELECCIONADA

1. Se siente en buen estado de salud?	SI	NO	17. Han ingerido bebidas alcohólicas en las últimas 24 horas?	SI	NO
2. Ha donado sangre en los últimos tres meses?	SI	NO	18. En el últimos mes han recibido alguna clase de vacunas? Cuál?	SI	NO
3. Tuvo alguna reacción al donar?	SI	NO	19. Alguna vez ha tenido hepatitis o síntomas (piel, ojos amarillos, orina oscura) a qué edad?	SI	NO
4. Le han dicho alguna vez que no puede donar sangre? Porque?	SI	NO	20. Le han practicado intervenciones odontológicas en los últimos 15 días?	SI	NO
5. Ha recibido transfusión de sangre o trasplante de órganos (cornea, hueso, riñón) alguna vez?	SI	NO	21. Ha tenido problemas de sangrado anormal es hemofílico o ha tenido alguna enfermedad en la sangre?	SI	NO
6. Le han realizado cirugías o ha estado hospitalizado en los últimos seis meses? Porque?	SI	NO	22. En los últimos tres meses ha tenido contacto con enfermos de sarampión, rubeola, hepatitis?	SI	NO
7. Se ha hecho tatuajes, acupuntura, piercing o maquillaje permanente en los últimos doce meses?	SI	NO	23. Esta menstruando, ésta embarazada, ésta lactando, ó estuvo embarazada en los últimos tres meses?	SI	NO
8. Se ha inyectado o ha consumido alguna vez drogas alucinógenas o estimulantes?	SI	NO	24. Padece alguna enfermedad cardiovascular, pulmonar, renal, cáncer, diabetes, hipertensión desmayos, mareos, convulsiones o sangrado?	SI	NO
9. Está tomando algún medicamento en la actualidad? Cuál?	SI	NO	25. Ha recibido tratamiento para enfermedades venéreas o ha padecido alguna infección genital?	SI	NO
10. En los últimos tres días ha consumido aspirina o alguna droga que la contenga. Ej. Alka Seltzer?	SI	NO	26. Ha tenido relaciones sexuales con personas de su mismo sexo?	SI	NO
11. Ha tenido fiebre demostrada en los últimos ocho días?	SI	NO	27. Ha tenido relaciones sexuales con más de una persona en el último año?	SI	NO
12. El último mes ha visitado zonas palúdicas o con riesgo de malaria? Selvas, área rural, Magdalena medio?	SI	NO	28. Ha sido compañero sexual de pacientes con diálisis renal hemofílico o politransfundidos?	SI	NO
13. Ha recibido tratamiento para malaria?	SI	NO	29. Ha tenido relaciones sexuales con pacientes de SIDA o VIH positivos?	SI	NO
14. Ha padecido o padece Tuberculosis?	SI	NO	30. Ha tenido relaciones sexuales con trabajadoras sexuales (prostitutas)?	SI	NO
15. Ha sido alguna vez picado por insectos conocidos como pitos (chinche picudo o chinche besador)?	SI	NO			
16. En su casa hay o han existido alguna vez estos insectos?	SI	NO	30. Ha tenido relaciones con personas drogadiclas, ha dado dinero para tener relaciones sexuales?	SI	NO

AUTORIZO AL BANCO DE SANGRE PARA QUE REALICE LAS PRUEBAS OBLIGATORIAS DE LEY (DECRETO 1571/93, DECRETO 1543/97, RESOLUCIÓN 0901/96) PARA LA DETECCIÓN DE HIV, HEPATITIS B Y C, CHAGAS, SÍFILIS, Y DEMÁS PRUEBAS QUE SE PRACTIQUEN PARA OBSERVAR LA CALIDAD DE LA SANGRE O SUS DERIVADOS, EN CASO DE SALIR POSITIVAS O REACTIVAS UNA O MAS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS, SE PRACTIQUEN LAS PRUEBAS CONFIRMATORIAS Y EN LA EVENTUALIDAD DE SALIR POSITIVAS O CONFIRMADAS, SE DE AVISO A MI SISTEMA DE SALUD O A LAS AUTORIDADES SANITARIAS COMPETENTES: ACEPTO QUE SE DISPONGA DE LA SANGRE POR MI DONADA SEGÚN PRESCRIPCIÓN MÉDICA.

DECLARO QUE COMPRENDÍ Y ACEPTO LAS PREGUNTAS Y DISPOSICIONES ANTERIORES.

FIRMA ENCUESTADOR: _____

Autoexclusión.

si por algún motivo, después de hacer su donación, ¿usted considera que esta sangre puede ser administrada a otras personas?

SI

NO

FIRMA DONATE _____

C.C. _____

Apreciado(a) Donante.

si por algún motivo, después de hacer la donación, usted considera que la sangre que le extrajimos **no va a ser apta para ser transfundida**, sírvase llamar a nuestro BANCO DE SANGRE Tels: 6570618 - 6436131 Ext. 106 - 421 y haganos saber su decisión. Así nosotros incineraremos inmediatamente su sangre.

FIRMA REVISADO: _____

DONANTE No.

Apreciado(a) Donante.

si por algún motivo, después de hacer la donación, usted considera que la sangre que le extrajimos **no va a ser apta para ser transfundida**, sírvase llamar a nuestro BANCO DE SANGRE Tels: 6570618 - 6436131 Ext. 106 - 421 y haganos saber su decisión. Así nosotros incineraremos inmediatamente su sangre.

Anexo E. Encuesta de selección del banco de sangre de Higuera Escalante.

 Higuera Escalante <i>Damos Resultados</i>	BANCO DE SANGRE Categoría A Res. 003776 del 23 de Nov. de 1993		
	FECHA <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 30px;">Día</td> <td style="width: 30px;">Mes</td> <td style="width: 30px;">Año</td> </tr> </table>	Día	Mes
Día	Mes	Año	
DONANTE No. <input style="width: 100px;" type="text"/>			
CUESTIONARIO PARA LA ACEPTACIÓN COMO DONANTE			
<p><i>Apreciado donante, en primer lugar queremos darle las gracias por la donación de sangre que usted va a realizar. La donación debe ser un acto consciente y voluntario. A continuación encontrará una serie de preguntas diseñadas para garantizarle a usted, que con este procedimiento no le iremos a causar ningún perjuicio y que usted se encuentra en perfecto estado de salud para poder utilizar su sangre en alguien que la necesita; para tal fin le rogamos contestar esta encuesta con la mayor seriedad, responsabilidad y sinceridad posible.</i></p>			
			
IDENTIFICACIÓN DEL DONANTE			
Nombre y apellidos: _____ Grupo sanguíneo: _____ Fecha de nacimiento: _____ Lugar: _____ Edad: _____ (años) Cédula No: _____ Expedida en: _____ Sexo: M ___ F ___ Estado Civil: _____ Dirección residencia: _____ Teléfono: _____ Barrio: _____ Municipio: _____ Ocupación habitual: _____ Dirección del trabajo: _____ Teléfono: _____ Nombre de la EPS o ARS a la que está vinculado: _____ E-mail: _____ Nombre de familiar o amigo con quien pueda localizarse: _____ Teléfono: _____			
DATOS DEL RECEPTOR			
Nombre de la persona para la cual dona _____ Grupo Sanguíneo _____			
ESPACIO EXCLUSIVO PARA EL BANCO DE SANGRE			
I. EXAMEN FISICO Peso: _____ Kg Estatura: _____ m Hto: _____ % Hb: _____ gr/dl GS: _____ T: _____ °C TA: _____ mmHg Pulso: _____ Apto para donar: SI ___ NO ___ Presentó alguna reacción a la donación? SI ___ NO ___ ¿Cual? _____	II. PRUEBAS INFECCIOSAS VDRL: _____ RAI _____ HIV I/II _____ AgHBs _____ HVC _____ CHAGAS _____ Otros: _____ Fecha: _____ RESPONSABLE: _____		
Debe rechazarse la donación? SI ___ NO ___ Motivo: _____ Debe diferirse la donación? SI ___ NO ___ Motivo: _____ Otras observaciones: _____ Bacteriólogo Responsable: _____ Flebotomista: _____	Observaciones: _____ Control Positivo: _____ Control Negativo: _____ Pto. Corte: _____ Lectura Paciente: _____ Lote No. _____ Fecha de vencimiento: _____		

RECOMENDACIONES POST DONACIÓN

- Permanecer en reposo 15 minutos después de realizar la donación
- Comer y beber algo antes de marcharse. Tratar de tomar más líquidos de lo acostumbrado en las próximas 72 horas.
- No fumar en las próximas 2 horas. No tomar bebidas alcohólicas en las próximas 24 horas.
- Si se siente mareado(a) o con vértigo, recuestese con las piernas elevadas. Si el malestar continua regrese de inmediato al Banco de Sangre.
- Si continúa sangrando por el lugar donde se practicó la punción, hágase presión por unos 10 minutos y colóquese hielo.
- Evite hacer ejercicio o trabajos pesados, lo mismo que exponerse demasiado al sol por las próximas 24 horas.
- Evitar conducir vehículos inmediatamente, esperar 30 minutos
- Evitar subir escaleras, andamios o ascensores

CUESTIONARIO - MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA

1. Se siente en buen estado de salud hoy?	SI	NO	23. Conoce si en los últimos 3 meses ha tenido contacto con enfermos de sarampión, rubéola, hepatitis, sida?	SI	NO
2. Ha donado sangre en los últimos 3 meses?	SI	NO	24. Ha viajado fuera del país? Adonde? _____ Cuándo? _____	SI	NO
3. Tuvo alguna reacción al donar?	SI	NO	25. Ha recibido tratamiento con hormona de crecimiento humana?	SI	NO
4. Ha sido rechazado alguna vez como donante de sangre? Por que? _____	SI	NO	26. Ha estado en contacto con enfermos de creutzfeld Jakob (enfermedad de las Vacas Locas)?	SI	NO
5. En los últimos 12 meses ha recibido transfusiones de sangre o transplantes de órganos? (Ej: cornea, riñón o huesos)	SI	NO	27. Estuvo usted embarazada en los últimos 3 meses y/o está lactando ó embarazada actualmente?	SI	NO
6. Le han realizado alguna cirugía o ha estado hospitalizado en los últimos 6 meses? Por que? _____	SI	NO	28. Padece de alguna enfermedad Cardiovascular, Pulmonar, Renal, Cáncer, Diabetes, Hipertensión, Desmayos, Mareos, Convulsiones o Sangrado?	SI	NO
7. Se ha hecho tatuajes, acupuntura, piercing, maquillaje permanente o mesoterapia en los últimos 12 meses?	SI	NO	29. En los últimos 12 meses ha recibido tratamiento para sífilis, gonorrea, o ha tenido alguna infección genital?	SI	NO
8. Se ha inyectado o ha consumido alguna vez marihuana, cocaína, bazuco, éxtasis o pegante?	SI	NO	30. Ha tenido relaciones sexuales con una persona de su mismo sexo (Hombre con hombre o mujer con mujer)?	SI	NO
9. Está usted en la actualidad tomando algún medicamento? Cual? _____	SI	NO	31. Utiliza condón o preservativo en sus relaciones sexuales? Siempre _____ Ocasional _____ Nunca _____	SI	NO
10. En los últimos 3 días ha tomado aspirina, u otra droga conteniendo (Alka Seltzer, Sal de frutas, Bufferin)?	SI	NO	32. Ha sostenido relaciones sexuales con más de un compañero(a) o amigo(a) en los últimos 12 meses?	SI	NO
11. Ha tenido fiebre en los últimos 8 días?	SI	NO	33. Ha sostenido relaciones sexuales con enfermos de Sida o VIH positivos?	SI	NO
12. En los últimos 6 meses ha presentado pérdida de peso sin explicación, diarrea frecuente, inflamación permanente de ganglios?	SI	NO	34. Tiene usted Sida o ha tenido una prueba positiva para VIH?	SI	NO
13. Ha padecido paludismo o malaria en los últimos 3 años?	SI	NO	35. En los últimos 12 meses ha dado dinero o droga a otra persona para que tenga sexo con usted?	SI	NO
14. En el último mes ha visitado zonas palúdicas con riesgo de malaria? (Selvas, área rural, o magdalena medio)	SI	NO	36. Ha tenido alguna vez relaciones sexuales con una persona drogadicta? ¿Cuánto hace? _____	SI	NO
15. Padece o ha padecido tuberculosis?	SI	NO	37. Leyó y comprendió el cuestionario y fueron contestadas todas las dudas al respecto?	SI	NO
16. Ha sido alguna vez picado por insectos conocidos como pitos (Chinche picudo o chinche besador)?	SI	NO	CONSENTIMIENTO INFORMADO		
17. En su casa convive o ha convivido alguna vez con estos insectos? (Pitos)	SI	NO	Autorizo al banco de sangre para que realice las pruebas obligatorias de ley (Decreto 1571 de 1993, Decreto 1543 de 1997, resolución 1738 de 1995 y resolución 0901 de 1996) para la detección del virus del VIH - SIDA, la Hepatitis B Y C, Sífilis, la enfermedad de Chagas y demás pruebas que se practiquen, para observar la calidad de la sangre o sus derivados. Acepto que se disponga de la sangre por mi donada, según la prioridad médica.		
18. Ha tomado bebidas alcohólicas las últimas 24 horas? Cuantas? _____	SI	NO	Autorizo para que en caso de salir reactiva o positiva una o más de las pruebas de tamizaje realizadas a la sangre por mi donada, se practiquen las pruebas confirmatorias del caso y en la eventualidad de salir reconfirmadas, se dé aviso a mi sistema de salud y se ratifique a las autoridades de salud pública del departamento. Declaro que comprendí y acepto las preguntas y disposiciones anteriores.		
19. En el último mes ha recibido alguna clase de vacuna? Cual? _____	SI	NO	Adicionalmente dejo constancia de estar informado sobre el proceso de donación, de las reacciones ocasionales e inesperadas que puedo sufrir durante y después de la donación. (hematomas, mareos o desmayos)		
20. Alguna vez ha sufrido usted hepatitis, o ha estado icterico (Piel y ojos muy amarillos, orina oscura)? A que edad? _____	SI	NO	Firma del Donante _____ C.C.		
21. Le han practicado intervenciones odontológicas en los últimos 15 días? - Cual? _____	SI	NO			
22. Ha tenido problemas de sangrado anormal, es hemofílico o ha tenido alguna enfermedad de la sangre?	SI	NO			

Señor (a) Donante:

DONANTE No.

Si por algún motivo después de hecha la donación, usted considera que la sangre que le extrajimos no va ser apta para ser transfundida, sirvase llamar a nuestro BANCO DE SANGRE Tels. 638 4160 - 638 2828 y háganos saber de su decisión. Así nosotros incineraremos inmediatamente su sangre.

Recuerde que puede participar como donante voluntario y obtener grandes beneficios.

Anexo F. Guía para la selección de donantes de sangre en Colombia.

I. LINEAMIENTOS PARA EL DILIGENCIAMIENTO E INTERPRETACION DE LA ENCUESTA DE SELECCIÓN DE DONANTES DE SANGRE EN COLOMBIA

A. ENCABEZADO

Razón social

Código nacional

Código de barras o registro del donante

Fecha de la donación

B. DATOS PERSONALES

Nombres y apellidos

Lugar y fecha de nacimiento (día/mes/año)

Edad

Género

Estado civil

Documento de identidad

Grupo sanguíneo y factor Rh

Afiliación al Sistema de salud

Dirección de residencia habitual

Ocupación o empleo

Teléfono Fijo

¿A través de qué medio adquirió información sobre donación de sangre?

C. ANTECEDENTES MEDICOS

1. ¿Ha donado sangre anteriormente

2. ¿Ha sido declarado alguna vez no apto para donar sangre?

3. ¿Se ha sentido bien de salud en las últimas dos (2) semanas?

4. ¿En los últimos doce (12) meses estuvo bajo tratamiento médico o le han realizado alguna cirugía?
5. ¿Alguna vez en su vida ha recibido sangre o componentes sanguíneos?
6. ¿En los últimos seis (6) meses le han realizado tratamientos dentales?
7. ¿Ha presentado alguno de los siguientes problemas de salud?
8. ¿En el último mes, ¿ha tomado algún medicamento inclusive homeopático?
9. ¿En los últimos seis (6) meses ha presentado: Pérdida de peso, Diarrea frecuente no controlable, Sudoración nocturna, Tos persistente, Inflamación permanente de los ganglios, Manchas o lesiones en la piel o mucosas, Fiebre ?
10. ¿Ha sido vacunado en el último mes?

D. IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO

11. ¿Ha tenido relaciones sexuales con personas que pueden tener un comportamiento sexual de riesgo?
12. ¿Utiliza condón o preservativo en sus relaciones sexuales?
13. ¿En los últimos doce (12) meses tuvo usted relaciones sexuales con más de una persona?
14. ¿Ha tenido relaciones sexuales con personas de su sexo?
15. Ha recibido o entregado sustancias psicoactivas o dinero a cambio de relaciones sexuales?
16. ¿Utiliza condón o preservativo en sus relaciones sexuales?
17. ¿En los últimos doce (12) meses tuvo usted relaciones sexuales con más de una persona?
18. ¿Ha tenido relaciones sexuales con personas de su sexo?
19. Ha recibido o entregado sustancias psicoactivas o dinero a cambio de relaciones sexuales?
20. En los últimos (12) doce meses, ¿tuvo usted relaciones sexuales con un hombre que tuvo relaciones sexuales con otro hombre?
21. ¿Ha tenido relaciones sexuales con trabajadores sexuales?

22. ¿En los últimos doce (12) meses ha estado detenido o preso en sitios penitenciarios por un período mayor a 72 horas?
23. ¿Usó ó usa marihuana, cocaína, heroína, bazúco o algún otro estimulante o alucinógeno?
24. ¿Tuvo o ha sido tratado para sífilis, gonorrea, condiloma, herpes genital, Sida?
25. ¿Le han practicado en los últimos (12) doce meses tatuajes, acupuntura, perforaciones de oreja, aplicación de piercing, maquillaje permanente, mesoterapia, moxibustión (*aplicar calor en el cuerpo por medio de agujas de acupuntura, para restablecer flujo energético y aliviar dolores*), terapia neural u otros procedimientos similares?
26. ¿En el último mes, ha padecido alguna enfermedad contagiosa o ha estado en contacto con personas que padezcan sarampión, rubéola, paperas, varicela o hepatitis?
27. ¿Le han ordenado exámenes para Sida?
28. ¿Ha tenido accidentes de riesgo biológico en los últimos (12) doce meses? (contacto con sangre, líquidos corporales, pinchazos con agujas hipodérmicas presumiblemente contaminadas, otros)
29. ¿Ha tenido hepatitis, exámenes positivos para hepatitis o ha presentado color amarillo en la piel y ojos?
30. ¿Ha tenido paludismo o malaria, enfermedad de Chagas, fiebre amarilla o leishmaniasis, exámenes positivos o tratamientos para estas enfermedades?
31. ¿Ha tenido enfermedad de Chagas o ha estado en zonas donde habita el insecto pito, chinche picudo, besador, rondador o chupa sangre?
32. ¿Ha vivido fuera del país o de la ciudad que reside actualmente?:
33. ¿Ha recibido transplante de órganos, tejidos y/o hormona de crecimiento?
34. ¿Leyó y comprendió usted el cuestionario y fueron contestadas todas sus dudas al respecto?
35. ¿Qué actividad realizará después de la donación?

PREGUNTAS SOLO PARA MUJERES

36. Fecha de la última menstruación.

37. ¿Está embarazada, lactando o en el último año le han practicado cesárea, abortos, legrados, o partos?

E. CONSENTIMIENTO INFORMADO FIRMA DEL DONANTE

III. INDICACIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL REGISTRO VALORACION CLINICA Y TRAZABILIDAD

1. Fecha actual de la donación (día, mes, año)

2. Lugar de la donación

3. Tipo de donante

4. ¿Aspecto general sano?

5. ¿Brazo con lesión?

6. Examen físico

7. Entrevista

8. Marcación

9. Venopunción

10. Flebotomía

11. Reacciones adversas a la donación

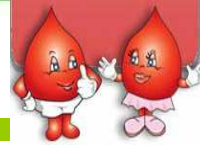
12. Aféresis

Anexo G. Encuesta sobre la donación de sangre.



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD



ENCUESTA SOBRE DE LA DONACION DE SANGRE

Nombres:----- Apellidos:-----

Direccion:----- Telefono:----- Correo Electronico:-----

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA SELECCIONADA

	SI	NO
1. Sabe usted que es la donacion de sangre ?		
2. Conoce que requisitos se necesitan para donar sangre?		
3. Identifica la clasificacion de estos requisitos(fisicos, mèdeicos, de contacto y de riesgo) ?		
4. Cree usted que la informacion de las encuestas de los Bancos de sangre de Bucaramanga es clara?		
5. Conoce porque puede ser excluido en el momento de la donacion?		
6. Tiene conocimiento de que requisitos fisicos, medicos, de contacto y de riesgo lo pueden excluir en la donacion de sangre ?		
7. Identifica que riesgos conlleva no contestar con sinceridad la encuesta de selecci3n?		
8. Sabe que analisis se le realizan a la sangre donada?		
9. Conoce que tipo de enfermedades se pueden transmitir por via sanguinea?(ETS, Hemoparasitarias, virales, bacterianas)		
10. Sabe usted que es el SIDA, la Hepatitis A, B, C, la sifilis, el chagas, la malaria, etc		
11. Desearia usted antes de llenar la encuesta tener un soporte informativo (folletos, videos,charlas.etc) acerca de la donacion ?		
12. Identifica que beneficios trae la donacion de sangre?		
13. Cuando se acerca a un Banco de Sangre percibe toda la informacion que usted desea saber acerca de la donacion?		
14. Sabe usted dependido de su genero con que frecuencia puede donar sangre?		
15. Entiende y conoce el significado de las siguientes palabras :		
a. Homosexual		
b. Heterosexual		
c. Bisexual		
d. Enfermedades cronicas(Diabetes, Hipertension arterial,Hemofilia, Cancer, Convulsiones, Alergias)		
e. Tatuajes, Acupuntura, Piercing, Maquillaje permanente		
f. Consumo de Drogas(Marihuana, Cocaína, Extasis, Pegante, etc)		
g. Bebidas Alcoholicas y Cigarrillo		
h. Vacunas		
i. Trabajadoras(es) Sexuales		
j. Enfermedades de Transmision sexual		
k. Areas Rurales o Zonas con riesgo de Malaria		
l. Insecto conocido como Pito		
m. Transplante de organos y Transfusi3n Sanguinea		
n. Varicela, Sarampi3n, Paperas		
16. Tiene alguna duda acerca de los requisitos de la Donacion de Sangre ?		
Cual: ?		
17. Despues de contestar esta encuesta considera Usted que esta completamente informado acerca de la donacion de sangre?		
18. Que sugerencias tiene para mejorar la divulgacion de toda la informacion necesaria para la donacion de Sangre?		
Cuales: ?		

Gracias por su tiempo es de gran interes conocer su opinion

Encuesta aplicada : Donantes repetitivos
 Donantes por primera vez
 Donantes Voluntarios
 Donantes comprometidos

BIBLIOGRAFIA

¹ Base de datos global de la OMS sobre la seguridad de la sangre , informe 1998,99, 2000

² Biomédica (Bogotá); 20(4):308-13, dic. 2000. tab)

³ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Hagamos la diferencia. Reclutamiento de donantes de sangre voluntarios, no remunerados. Washington, D.C. E.U.A 2002. Pág. 13

⁴ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Hagamos la diferencia. Reclutamiento de donantes de sangre voluntarios, no remunerados. Washington, D.C. E.U.A 2002. Pág. 31

⁵ Colombia. Ministerio de Salud. Decreto 1571 de 1993. Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo IX de la Ley 09 de 1979 en cuanto a funcionamiento de establecimiento dedicados a la extracción, procesamiento, conservación y transporte de sangre total o de sus hemoderivados, se crean la Red Nacional de Bancos de Sangre y el Consejo Nacional de Bancos de Sangre y se dictan otras disposiciones sobre la materia. Bogotá. El ministerio; 1993.

⁶ Constitución política de Colombia 1991. Artículo 49. Capitulo 2.De los derechos sociales, económicos y culturales.

⁷ Código sanitario nacional. ley IX de 1979. Titulo VII. Vigilancia y control epidemiológico.

⁸ Colombia. Congreso De Colombia. Ley 10 de 1990. ley marco para la organización y normalización de los servicios de salud. Capítulo II. Organización y administración del servicio público de salud.

⁹ Colombia. Ministerio de Salud. Decreto 1571 de 1993. Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo IX de la Ley 09 de 1979 en cuanto a funcionamiento de establecimiento dedicados a la extracción, procesamiento, conservación y transporte de sangre total o de sus hemoderivados, se crean la Red Nacional de Bancos de Sangre y el Consejo Nacional de Bancos de Sangre y se dictan otras disposiciones sobre la materia. Bogotá. El ministerio; 1993.

¹⁰ Resolución 0901 Manual de normas técnicas, administrativas y de procedimientos en bancos de sangre. Santa Fe de Bogotá, marzo de 1996.

¹¹ El Congreso de Colombia. LEY 919 DE 2004. Por medio de la cual se prohíbe la comercialización de componentes anatómicos humanos para trasplante y se tipifica como delito su tráfico. (Diciembre 22)

¹² Colombia. Ministerio De La Protección Social. Política nacional de sangre. Boletín de prensa N°52 del 2007. Colombia.

¹³ Colombia. Ministerio De La Protección Social .Decreto 559 DE febrero 22 de 1991. Colombia.

¹⁴ Colombia. Ministerio De Salud Pública. Decreto 1543 de 1997. Reglamentación del gobierno frente a la problemática del SIDA y ETS.

¹⁵ Colombia. Ministerio de Salud. Decreto 1571 de 1993. Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo IX de la Ley 09 de 1979 en cuanto a funcionamiento de establecimiento dedicados a la extracción, procesamiento, conservación y

transporte de sangre total o de sus hemoderivados, se crean la Red Nacional de Bancos de Sangre y el Consejo Nacional de Bancos de Sangre y se dictan otras disposiciones sobre la materia. Bogotá. El ministerio; 1993.

¹⁶ www.cun.es/areadesalud/enfermedades/tratamientos/donación-de-sangre

¹⁷ www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001943.htm

¹⁸ www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001982.htm.

¹⁹ www.alimentacionsana.com.ar/informaciones/novedades/hipertensi%F3n%20y%20Alimentac%F3n.htm

²⁰ www.es.wikipedia.org/wiki/Hipotensi3n

²¹ www.monografias.com/trabajos14/hemoglobina/hemoglobina

²² https://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/adult_nontrauma_sp/vital.cfm

²³ www.hospitalvillavicencio.gov.co/doc/FOLLETOBANCODESANGREHDV.
Normas técnicas y administrativas

²⁴ www.hospitalvillavicencio.gov.co/doc/FOLLETOBANCODESANGREHDV.
Normas técnicas y administrativas

²⁵ www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-patol/e-pt2004

²⁶ Manual de normas técnicas, administrativas y procedimientos para bancos de sangre

-
- ²⁷ www.cincinnatichildrens.org/visit/spanish/info/blood/test/risks-blood-transfusions.
- ²⁸ www.lavision.com.ar/tapa/inform/des34/ladata/percing.
- ²⁹ www.larebotica.es/larebotica/secciones/expertos/piercing
- ³⁰ Diccionario de especialidades farmacéuticas. Edición 32. Colombia. 2004 Thompson.
- ³¹ www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001945
- ³² www.donantesdesangrearagon.org/informacion/pf.php
- ³³ www.astrolabio.net/salud/articulos/98463993957015.html
- ³⁴ www.medicina.udea.edu.co/Investigación/Grupos/malaria/folleto
- ³⁵ www.col.ops-oms.org/noticias/2004/santanderago2004.asp
- ³⁶ www.medicosgeneralescolombianos.com/Malaria
- ³⁷ <http://www.ctv.es/USERS/fpardo/vih3.htm>
- ³⁸ <http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL26NO1/chagas.html>
- ³⁹ www.scielo.org.co/scielo
- ⁴⁰ www.logiamasonicavitriolv.com/a/chagas
- ⁴¹ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000944.htm>

⁴² <http://es.wikipedia.org/wiki/Tabaquismo>

⁴³ www.islaternura.com/APLAYA/AdolescenteGay/Adolescentes%20Homosexuales.

⁴⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ncer>

⁴⁵ http://www.atsdr.cdc.gov/es/general/cancer/causa_cancer.html

⁴⁶ http://www.kidshealth.org/parent/en_espanol/medicos/allergy_esp.html

⁴⁷ www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003107.htm - 24k

⁴⁸ www.cepvi.com/medicina/articulos/sudor_nocturno.shtml

⁴⁹ www.avera.org/avera/adam/5/003059.adam

⁵⁰ http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000300005&lng=es&nrm=iso

⁵¹ http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/adult_blood_sp/hemophil.cfm

⁵² <http://www.monografias.com/trabajos18/hemofilia/hemofilia.shtml>

⁵³ http://www.health.state.ny.us/es/diseases/communicable/mumps/fact_sheet.htm

⁵⁴ http://www.vacunas.net/guia2002/capitulo5_5.htm#10

⁵⁵ http://www.medspain.com/ant/n15_sep00/repollo.htm

⁵⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Prostituci%C3%B3n#Aspectos_sanitarios

⁵⁷ "http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_de_Creutzfeldt-Jakob"

⁵⁸ www.org/esp

⁵⁹ Organización Panamericana de la Salud, I Coloquio Regional Sobre donación voluntaria de sangre, Santo Domingo, Republica Dominicana. 5- 7 de diciembre de 2001, tomado de <http://www.paho.org/spanish/hsp/hse/hse06/coloqreg-donsangre-dor.pdf>

⁶⁰ <http://www.col.ops-oms.org/noticias/donarsangre.asp>

⁶¹ <http://www.col.ops-oms.org/noticias/donarsangre.asp>

⁶² <http://www.col.ops-oms.org/noticias/donarsangre.asp>

⁶³ <http://www.col.ops-oms.org/noticias/donarsangre.asp>

⁶⁴ <http://minproteccionsocial.gov.co>

⁶⁵ <http://cruzrojacolombiana.org>

⁶⁶ <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=278205&indexSearch=ID>

⁶⁷ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Hagamos la diferencia.

Reclutamiento de donantes de sangre voluntarios, no remunerados. Washington, D.C. E.U.A 2002. Pág. 16

Colombia. Ministerio de la Salud Ley 73 de 1988. Por la cual se adiciono la ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones en materia de donación y trasplantes de órganos y componente anatómicos para fines de trasplantes y otros usos terapéuticos. Bogotá. El ministerio; 1988.

Colombia. Ministerio de Salud. Decreto 1571 de 1993. Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo IX de la Ley 09 de 1979 en cuanto a funcionamiento de establecimiento dedicados a la extracción, procesamiento, conservación y transporte de sangre total o de sus hemoderivados, se crean la Red Nacional de Bancos de Sangre y el Consejo Nacional de Bancos de Sangre y se dictan otras disposiciones sobre la materia. Bogotá. El ministerio; 1993.

Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 901 de 1996. Por el cual se adopta el Manual de Normas Técnicas, Administrativa y de Procedimiento para Bancos de Sangre. Bogotá. El ministerio; 1996.

Instituto Nacional de Salud Colombia. Antecedentes, demanda y disponibilidad de componentes sanguíneos. Colombia 2006

Instituto Nacional de Salud Colombia. Estudio de prevalencia de marcadores infecciosos en Colombia.

Colombia. Ministerio de la Salud Ley 100 de 1993. Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Bogotá. El ministerio; 1993.

Botero D, Restrepo M. Enfermedades transmitidas por la sangre. Parasitosis Humana. segunda edición. Medellín: CIB.1992: 175-6

Colombia. Ministerio de la Protección Social. Política nacional de Sangre. 2007.

Abeloff MD. *Clinical Oncology*. 3rd ed. Amsterdam, Netherlands: Elsevier; 2004

Bisno AL. Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. *Clin Infect Dis*. 2002; 35(2): 113-125

Cortés A, Beltrán M, Olaya B, et al. Epidemiología de la colección, proceso y uso de sangre y componentes sanguíneos en el Valle del Cauca, Colombia. *Colombia Med* 1999; 30: 5-12.

Cortés A, Beltrán M, Olaya B. Riesgo de enfermedades infecciosas transmitidas por transfusión en el Valle del Cauca, Colombia. *Colombia Med* 1999; 30: 13-18.

Leibrecht BC, Hogan JM, Luz GA, et al. Donor and nondonor motivations. *Transfusion* 1976; 16: 182-189.

www.cienciapopular.com/n/Medicina_y_Salud/Los_Efectos_del_Alcohol/Los_Efectos_del_Alcohol.php.