

## DIEZ AÑOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN VICENTE DE PAUL – MEDELLIN

Por: Germán González E

### DISCURSO PRONUNCIADO CON MOTIVO DE LA CELEBRACION DE LOS 10 AÑOS DE INSTALADO EL COMITE.

#### INTRODUCCION

En el período 1975–1985 nos ha correspondido participar en el programa de vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias del Hospital Universitario San Vicente de Paul de Medellín. Programa que se montó con la colaboración de esta entidad y de la Universidad de Antioquia con personal de la Facultad Nacional de Salud Pública y la Facultad de Medicina y el apoyo del Comité de Infecciones que remonta su existencia a la década del sesenta.

En 1975 se probó el programa con la colaboración del personal hospitalario y personal de la Universidad; en especial el Departamento de Pediatría y su sección de pediatría social. Esta practica permitió una magnífica integración de la asistencia con la docencia y sus resultados motivaron un año después, a la administración hospitalaria para adjudicar el recurso humano y material para generalizar el proyecto a todo el hospital.

En este proyecto no se podrían mencionar personas, sin temor a olvidar muchos nombres que han aportado ya sea de manera directa o indirectamente. Sin embargo permítame manifestarles mi admiración y aprecio a todos ellos y estoy seguro de que la mayoría de los aquí presentes están sintiendo esa sensación de estar cumpliendo con su deber.

Para todos ha sido claro que el Comité de Infecciones del Hospital ha tomado como centro de sus actividades el paciente y por eso le dedicamos a todos ellos el libro titulado "INFECCIONES INTRAHOSPITALARIA PREVENCIÓN Y CONTROL" que con motivo de estos diez años se publicó y gracias a la colaboración de la Fundación para la Educación Superior fue factible su impresión.

El programa no solo demostró su eficiencia en el hospital, el Ministerio de Salud Pública tomó esta experiencia y sobre ella montó el programa de vigilancia nacional de infecciones intrahospitalarias. También muchos hospitales de nuestro país y de América Latina han participado de él y es numeroso el personal que hasta el momento se ha entrenado. Nuestro Comité ha cumplido con su misión universitaria de hacer academia y los resultados con su mejor expresión.

Con el desarrollo de esta academia, con el logro de una actitud de prevención y control de la infección se han salvado vidas, se han evitado complicaciones. De nuevo debo expresar que la razón de existir de los comités de infecciones son el hombre, la búsqueda de su bienestar es nuestro objetivo. Por eso nos sentimos tan mal cuando se muere un niño por una infección adquirida en el hospital.

Cuando una paciente se infecta y para salvarle la vida debe ser sometida a una histerectomía, cuando se infecta un donante de un órgano, cuando se hace una amputación debido a una infección intrahospitalaria.

Todos recordamos pacientes que han sufrido la iatrogenia hospitalaria y las infecciones son una de las causas mas frecuentes de la tecnología actual.

La experiencia que pretendemos describir nos ha permitido conocer bien cuáles son los riesgos de nuestro hospital, pero sobre todo hemos sido actores de la situación y desarrollo de los servicios de salud de nuestro país, marco general en que se ha movido el programa de vigilancia epidemiológica.

Hace unas semanas, una paciente del servicio de quirúrgicas, con una patología clasificada como electiva, múltiples veces sufrió la cancelación de su cirugía por la necesidad eminente de operar pacientes urgentes, se murió de un infarto, esperando sin haber logrado su tratamiento. Este caso es un fiel resumen de lo que viene ocurriendo en nuestro hospital universitario.

Para empezar, se debe reconocer que la institución hospitalaria no está en capacidad de atender todos los pacientes. El país ha venido incrementando su población y sus servicios sociales no se han desarrollado en la misma forma.

El país, es en estos momentos urbano y los servicios de salud se han desarrollado a espaldas de esta realidad; podríamos afirmar sin temor a equivocarnos, que no existe una ciudad colombiana con un adecuado sistema de salud, a pesar de que el 80o/o de la población del país vivirá en grandes ciudades al finalizar el presente siglo.

Con frecuencia la presión que ejerce la demanda sobre el hospital genera ansiedad y roces interpersonales y se sufre el impacto por los mismos encargados de prestar el servicio.

El crecimiento poblacional también ha generado demandas por educación, llegándose a un aumento de la oferta sin una adecuada ampliación de las instituciones hospitalarias docentes, y lo que es peor la capacidad general hospitalaria del país no se ha incrementado según las necesidades de la población, es pues indudable el hacinamiento hospitalario no solo de pacientes sino también de personal en entrenamiento.

El gran desarrollo tecnológico ha implicado un gran aumento en los costos de la atención médica y una gran irracionalidad en la innovación de técnicas. En países desarrollados, según datos de asesores de la OPS, opinan que se podría afirmar que un 85o/o de la tecnología que se emplea actualmente en la atención médica, nunca se ha probado que sean eficaz y eficiente, lo que hace pensar en la necesidad de

establecer mecanismos más racionales para desarrollar el proceso tecnológico necesario en un hospital universitario de la categoría de nuestro hospital. Los procedimientos diagnósticos invasivos, los antibióticos, los inmunosupresores están asociados con un incremento de las infecciones.

La administración hospitalaria a menudo debe tomar decisiones de implementación de servicios importantes, tales como la tomografía computarizada o unidades de cuidado intensivo, cuando en la misma institución se mueren pacientes por falta de recursos para procedimientos quirúrgicos electivos.

Los equipos sofisticados tienen mayor probabilidad de ser reparados que equipos menos complicados pero de mucho mas impacto en el tratamiento y la prevención de complicaciones, tal es el caso de los lavamanos, autoclaves, etc.

También debo mencionar los sistemas administrativos centralizados, desarrollados en los últimos años en todas las grandes instituciones del país. Procedimientos que no han logrado aumentar en todos los aspectos la eficacia administrativa y han fallado en lograr soluciones oportunas y adecuadas a los problemas cotidianos, donde los niveles operativos perdieron su capacidad decisoria y donde el hospital y la universidad aparentemente entraron en competencia.

En la comunidad los riesgos para la salud también han cambiado, cuando antes la diarrea era una causa importante de hospitalización. Hoy la violencia y el trauma son las principales causas de hospitalización, que consumen la mayoría de los recursos y compiten con otro tipo de patología que se podría llamar con reservas "electiva".

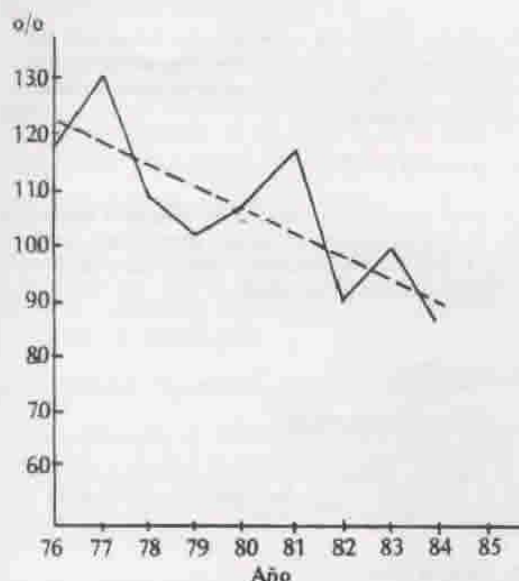
Para entender la situación, es fundamental analizar la organización del estado que viene mostrando su incapacidad para cubrir las necesidades básicas del ciudadano como son: el empleo, el saneamiento ambiental, la alimentación, la vivienda, la higiene mental, etc. no estaríamos en capacidad de explicarnos la violencia y por ende la insuficiencia hospitalaria, si no tuviésemos en cuenta esto.

Todo lo anterior y posiblemente elementos no enumerados son los que nos permiten entender la situación hospitalaria y por ende el marco en que se dió el programa de prevención y control de infecciones.

No nos debe pues parecer absurdo aunque si injustificable la despersonalización en la atención médica, el paciente no es ya el centro de la atención. Sería



### INDICE DE I.I. INTRAHOSPITALARIAS



Fuente: Comité de Infecciones Hospital Universitario San Vicente de Paúl

De la anterior información se puede concluir que el riesgo de infección viene en disminución y que a pesar de las condiciones desfavorables se podría estimar el logro en un 30o/o. Disminución que parece no ser originada antes del programa según impresiones del Comité de infecciones en los años anteriores.

En 1982 el Comité de Infecciones se dedicó a la educación permanente en servicio con ayudas audiovisuales y según los problemas identificados, lográndose ese año una disminución de las infecciones en una cuarta parte. El año siguiente se mantuvo el programa en la forma tradicional y el índice crece. Lo cual nos hace resaltar el gran impacto que tiene la educación.

Una infección intrahospitalaria por sencilla que sea tiende a duplicar los tiempos de estancia hospitalaria, un 10o/o de las camas del hospital han estado ocupadas por este concepto, aceptándose un promedio de 800 camas en el HUSV de P y aceptándose un logro del 30o/o podríamos pensar que el Comité de Infecciones ha mantenido abierta una sala de 24 camas (800x0.1x0.3) lo que implica unos 1.200 egresos por año y posiblemente 1.2000 en el período, lo anterior sin contar con el posible número de muertes, otras complicaciones y molestias prevenidas.

Lo anterior sugiere que el programa ha sido eficiente y que a pesar de los múltiples factores negativos se han logrado resultados que hacen racional el que hoy estemos conmemorando este gran trabajo colectivo.

### II- FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Es muy interesante ver como se infectan las cirugías según su grado de contaminación.

Tipo de contaminación	INDICE o/o
Heridas Limpias	2.0 (0-2)
Limpias contaminadas	5.7 (9)
Contaminadas	17.9 (18)
Sucias	33.3 (42)
TOTAL	10.2

NOTA: Entre parentesis las cifras máximas esperadas según A. González.

Podría pensarse que los pacientes con heridas limpias están en el tope máximo aceptado.

continúa se presentan los riesgos estimados según tipo de infección en los años 1976, 1980 y 1984. Para lo anterior se empleó el número de infecciones de un tipo y los egresos en el período.

#### TIPO DE INFECCIONES INDICE POR 100 EGRESO

TIPO	1976	1980	1984
Hdas. Quirúrgicas	3.9	2.2	2.4
Flebitis	3.3	3.4	1.7
Inf. Urinaria	1.8	1.2	1.0
Piel	1.1	1.7	1.1
Respiratorias	1.1	0.8	1.2
Otras	0.6	1.4	1.1
TOTAL	11.7	10.7	8.4

En heridas quirúrgicas, flebitis e infecciones urinarias se ha presentado una tendencia a la disminución del riesgo.

#### 1- HERIDAS QUIRURGICAS

A continuación se enumeran algunos factores de riesgo que se consideran importantes y algunos comentarios de lo que ha ocurrido en el hospital.

#### **A- PACIENTE URGENTE**

No solo se ha incrementado el número de pacientes heridos sino que ha cambiado el tipo de arma, antes eran las cortopunzantes, hoy las armas de fuego.

Los traumas por accidentes de tránsito aumentan en número y gravedad.

#### **B- TIPO DE PATOLOGIA**

Las armas de fuego producen más destrosos.

Los vehículos en la actualidad son mas y pueden estar circulando a mayor velocidad.

#### **C- DEMORAS EN LA ATENCION DEL PACIENTE**

El paciente electivo solo ingresa cuando su cuadro se ha agudizado. Una vez hospitalizado se prolonga su estancia antes de la cirugía.

#### **D- PREPARACION DEL PACIENTE**

El paciente urgente tienen pocas posibilidades de ser preparado adecuadamente antes de cirugía, la higiene, el rasurado, el estres son factores desfavorables.

#### **E- ESTERILIZACION DE EQUIPOS**

A pesar de ser un problema identificado adecuadamente desde hace varios años, no se han podido establecer mecanismos adecuados de esterilización y mantenimiento de equipos.

#### **F- HACINAMIENTO DE PACIENTES Y DOCENCIA**

La capacidad hospitalaria está sobrepasada por la demanda, el exceso de personal en entrenamiento es un riesgo directo e indirecto para el paciente, lo último asociado con suministros.

#### **G- TECNICAS QUIRURGICAS**

Las técnicas quirúrgicas tienden a ser aprendidas en servicio, el personal no ha recibido siempre entrenamiento simulado antes de estar en contacto con el paciente.

#### **H- COMPORTAMIENTO EN QUIROFANOS**

El personal no tiene entrenamiento adecuado antes de ingresar a quirófanos.

La disciplina se ha deteriorado debido al incremento de la demanda, a la falta de entrenamiento y controles adecuados.

#### **I- ANTIBIOTICOS PROFILACTICOS**

En el período se han desarrollado conceptos adecua-

dos al respecto y su uso tiende a ser más racional

#### **J- CURACIONES**

No solo es la falta de entrenamiento, existe una pérdida de temor por las infecciones, demasiada confianza en los antibióticos y un comportamiento irresponsable con el paciente.

#### **H- SUMINISTROS**

Las crisis económicas impiden un adecuado suministro, lo que no permite el manejo normalizado de técnicas y con mucha frecuencia son la causa de la no aplicación de normas de asepsia.

#### **2- FLEBITIS**

##### **A- USO DE VENOCLISIS**

Los médicos tendemos a ser muy liberales con el uso de la venoclisis y con frecuencia se usa más de lo debido.

##### **B- DURACION**

Por ser considerada erróneamente como una medida inocua, se prolonga su uso.

##### **C- TIEMPO PROLONGADO EN UN SITIO**

El mantener una venoclisis en un sitio más de 48 horas es un factor de riesgo de flebitis.

##### **D- USO DE LA VENOCLISIS PARA PONER DROGA**

El paso de drogas por la venoclisis aumenta el riesgo de flebitis por la manipulación y la irritación química. En nuestro hospital el paso de antibióticos son un factor de riesgo importante, en especial por inadecuada dilución.

##### **E- SUMINISTRO DE EQUIPOS**

Los equipos sofisticados han reemplazado los más simples, exigiendo menos entrenamiento de personal. Las agujas de metal se están abandonando a pesar de su bajo riesgo de flebitis en comparación con material de teflón.

##### **F- FALTA DE ENTRENAMIENTO**

Frente a este factor de riesgo se debe montar la prevención. Un buen lavado de manos, una buena preparación del área, un buen manejo del equipo, una buena técnica, una actitud respetuosa hacia las venoclisis y una gran responsabilidad del personal de enfermería es lo que nos ha permitido disminuir el riesgo de flebitis.



### 3- INFECCION URINARIA

#### A- PATOLOGIA DEL PACIENTE

El paciente con obstrucción crónica tiene un alto riesgo de estar infectado. El paciente con obstrucción aguda o que en forma electiva se le debe hacer cateterización uretral debiese ser manejado en forma especial para disminuir su riesgo de infección.

#### B- TECNICAS DE ASEPSIA

No existe temor por las infecciones urinarias. El cambio de esta actitud ha permitido mejorar la asepsia, el entrenamiento ha sido lo básico para disminuir los riesgos de manipulación.

#### C- MALAS TECNICAS DE ESTERILIZACION

La esterilización de sondas debe hacerse en forma adecuada y lo ideal es introducir al autoclave húmedas para que el vapor que se producen dentro de la luz desplace el aire y en esta forma se logra una adecuada esterilización.

Es preocupante la forma tan liberal como se manejan las sondas utilizadas en los pacientes. Son ellas una gran fuente de contaminación y se debiera evitar mantener estos equipos en pocetas, en lugares húmedos luego de su lavado.

#### D- PROBLEMAS DE SUMINISTROS

La falta de equipos para manejar en forma cerrada la cateterización urinaria es un factor de riesgo.

Sería conveniente experimentar para desarrollar técnicas sencillas y de bajo costo.

### 4- PIEL

#### A- HACINAMIENTO

Es tal vez el factor fundamental, en servicios hacinados como es el caso de policlínica la higiene personal de los pacientes es difícil de lograr.

#### B- INADECUADO SUMINISTRO

Existe inadecuado suministro de ropa originado en la alta demanda del servicio, robo, control y uso para otros menesteres.

#### C- PLANTA FISICA INADECUADA

Esta no siempre es la más recomendable. La ducha, los lavamanos, el agua y el jabón no siempre están disponibles suficientemente en los servicios.

#### D- MOVILIZACION DEL PACIENTE

### 5- INFECCIONES RESPIRATORIAS

#### A- HACINAMIENTO

El acinamiento de pacientes hace más factible la infección cruzada.

La falta de salas de infectados para pacientes adultos es una necesidad sentida, con la cual se podrían aislar adecuadamente los pacientes.

#### B- INFECCIONES EN EL PERSONAL

Los logros en cambios de actitud, orientados a dar importancia a la infección intrahospitalaria en algunas ocasiones tienen dificultades por problemas en obtener consulta médica y para obtener incapacidades.

#### C- INADECUADO MANEJO DE LOS EQUIPOS DE ANESTESIA

La falta de lavado y desinfección adecuada de equipos y tubos endotraqueales son un factor de riesgo de infección, con el temor de la irritación química por un inadecuado manejo de los antisépticos se están dando una gran cantidad de infecciones cruzadas entre los pacientes sometidos a anestesia general.

#### D- MANEJO DE SONDAS DE ASPIRACION

La técnica y el uso de sondas de aspiración son un riesgo que se disminuirá con entrenamiento de personal y control adecuado de suministros.

### III - UNA RECOMENDACION ADMINISTRATIVA

La administración del Hospital viene buscando la forma de mejorar la eficacia y la eficiencia administrativa del Hospital.

El centro de la propuesta está encaminada a recuperar el manejo personalizado del paciente, a retomar el trato humanizado que recibían nuestros pacientes, que por motivos religiosos y éticos lograban nuestros enfermos.

Las infecciones intrahospitalarias son en gran medida efecto de la situación hospitalaria de la ciudad y del departamento. Problemas tales como el hacinamiento y los cambios de patología y por lo tanto de factores de riesgo no podrán ser manejados exclusivamente dentro de los límites físicos del hospital.

Para lo anterior sería conveniente replantarse:

-La capacidad docente del hospital de tal forma que en vez de ser un riesgo para el paciente sea un beneficio.

-Recuperar el interno como la persona que tiene la responsabilidad real sobre el manejo del paciente.

Recuperar para los jefes de los departamentos sus funciones por medio de contratos de servicios con la universidad

Replantearse la división administrativa del Hospital haciendo una área de pacientes urgentes adultos, una área de electivos de adultos, una área de pensionado, una área de pediatría y una área de servicios de apoyos. Esas áreas debieran tener un presupuesto propio y una suficiente autonomía para que la producción individual del personal no se pierda en una macroadministración y las necesidades cotidianas tengan una solución oportuna y eficaz.

En el área de servicios de apoyo se deberá estudiar la forma de prestar un servicio de mantenimiento oportuno a los equipos y planta física. Este problema que afecta todos los hospitales colombianos se manifiesta claramente en nuestro hospital.

La innovación Tecnológica en el HUSV de P como hospital de tercer nivel, debe ser estimulada pero manteniendo una racionalidad según los conocimientos de eficacia y eficiencia que se conozcan sobre nuevas tecnologías. La comisión asesora en Tecnología está iniciando sus actividades en el Hospital y permitirá un manejo racional de la inversión.

El HUSV DE P deberá estar incluido en el servicio de salud urbano, metrosalud, en tal forma que el nivel terciario de atención no esté enmarcado por los límites físicos del hospital, sino que se perciba en todos los niveles de atención del sistema.

Todo lo anterior supone un proceso de investigación sobre factores de riesgo, técnicas nuevas de atención al paciente y formas de prevención comunitaria. Por mas que los hospitales aumente su efica-

cia y eficiencia, si no se implementan medidas preventivas para controlar la epidemia de violencia y trauma de la ciudad, y en un futuro próximo las enfermedades cardiovasculares, no habrá posibilidad real de atender todas las necesidades.

#### IV- COMENTARIOS FINALES

No quisiera terminar sin dejar mi reconocimiento al personal del Hospital Universitario San Vicente de Paúl y con especialidad al personal de enfermería y del Comité de Infecciones, quienes a pesar del período desfavorable en que nos ha tocado laborar, han logrado una franca disminución del riesgo de infección intrahospitalaria.

Las infecciones han causado molestias, incapacidades, muerte y han incrementado los costos de atención.

Debo también reconocer que todos los que hemos trabajado en diferente momento, estimulando la prevención y control de infecciones debemos estar orgullosos con los logros hasta el día de hoy, la investigación y la docencia están rindiendo sus frutos quedando eso si mucho camino aun por recorrer.

Sin embargo existe ya una academia nacional y porque no decirlo, también internacional que le está brindando grandes beneficios a la población y que esperamos sean mas en un futuro próximo.

La Universidad de Antioquia y el Hospital Universitario San Vicente de Paúl están orgullosos de estar cumpliendo con su misión.

Mil gracias.