

TRABAJO DE GRADO ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

Universidad del Rosario
Universidad CES

JULIO 25, 2009

**FRECUENCIA Y PROPORCION DE EXÁMENES DE
LABORATORIO CLÍNICO EN PACIENTES
MENORES DE CINCO AÑOS QUE RECIBIERON
ATENCIÓN POR PARTE DE LA SALA ERA DE
UNA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DE
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN EL SUR DE LA
CIUDAD DE BOGOTÁ**

**MÓNICA ULLOA
ANAMARIA TELLO**

INTRODUCCIÓN

- ❖ El PD de Bogotá tiene como prioridad los derechos de los niños, niñas y adolescentes.
- ❖ Ley 1098 de 2006, continuidad a la Política Pública Distrital de Infancia y Adolescencia. Reconocer, garantizar y restablecer las condiciones necesarias para el ejercicio pleno de los derechos de los niños, las niñas, adolescentes y jóvenes, con especial énfasis en la primera infancia.



INTRODUCCIÓN

- ❖ Artículo 7 del PD 2008–2012 hace referencia a garantizar el derecho a la salud, a través de un enfoque de prevención, promoción y atención primaria en salud, para satisfacer las necesidades individuales y colectivas.
- ❖ Acceso universal al aseguramiento en salud, vinculando la población en condición de vulnerabilidad y garantizando el derecho a la atención en salud a toda la población.
- ❖ Continuidad.



PROBLEMA



- ❖ Artículo 7° del acuerdo 117 de 1998 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud: establece que la infección respiratoria aguda (menores de cinco años) alta (otitis media, faringitis estreptococcica, laringotraqueitis) y baja (bronconeumonia, bronquiolitis, neumonía) hace parte de las 20 condiciones patológicas que son objeto de atención oportuna y seguimiento, de tal manera que se garantice su control y reducción de las complicaciones.

PROBLEMA

- ❖ Decreto 273 de 2004. Crea el Comité Distrital para la Prevención y Atención de la Enfermedad Respiratoria Aguda.
- ❖ Corresponde a la administración distrital adoptar medidas que favorezcan la atención en las Salas ERA, por lo tanto el pago de la atención integral en las salas ERA a los niños menores de cinco años de edad corresponde al Fondo Financiero Distrital el cual ha establecido un paquete que incluye: valoración médica, valoración con la terapeuta respiratoria, analgésicos, corticosteroides e inhaladores.

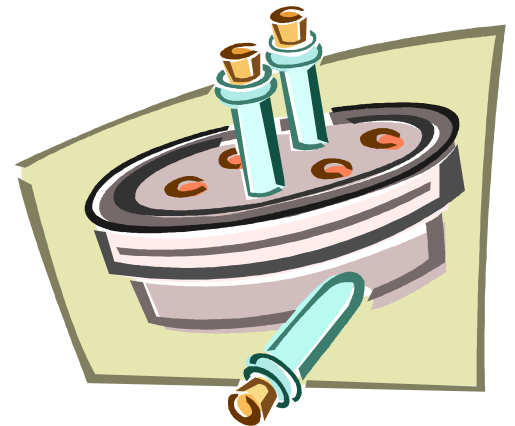
PROBLEMA

- ▶ Si el médico ordena un examen de laboratorio clínico como ayuda diagnóstica el Fondo Financiero Distrital no paga el paquete completo de prestación de servicios en Salas ERA y paga los medicamentos y dispositivos médicos empleados en la atención de pacientes de manera individual. Con esta segunda manera de pago el hospital tiene menos ganancias, ya que este deben asumir los costos de la valoración por parte del médico y la terapeuta respiratoria.



PROBLEMA

- ❖ Otra consecuencia que trae la solicitud de exámenes de Laboratorio Clínico a los niños que asisten a Sala ERA es que estos no pueden ser incluidos en la notificación semanal de atención en Salas ERA dando como resultado bajas coberturas de atención, subregistro de información.



JUSTIFICACIÓN

- ❖ Para disminuir la mortalidad infantil en el Distrito Capital se incluye exigir y verificar la calidad de la prestación de los servicios orientados a la población materno – infantil y proponer estrategias de mejoramiento, dentro de las cuales están la prevención y el tratamiento de las ERAs.
- ❖ Fortalecimiento del programa de prevención y atención en ERA con sus diferentes componentes, y entre ellos la atención oportuna y adecuada en las Salas ERA.



JUSTIFICACIÓN



- ❖ Para reducir las barreras de acceso a los servicios de salud se debe mejorar el manejo de los recursos y un paso fundamental para lograrlo es cambiando el paradigma en el manejo de niños con ERA.
- ❖ Cambiar la micronebulización por la inhaloterapia, **racionalizar hospitalizaciones, uso de antibióticos y exámenes paraclínicos.**

JUSTIFICACIÓN

❖ Con este trabajo de investigación se busca describir la proporción y frecuencia de las solicitudes de exámenes clínicos en una ESE de primer nivel de atención y así mismo determinar el perfil clínico y paraclínico en los niños menores de cinco años con enfermedad respiratoria aguda.



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia y proporción de exámenes de Laboratorio Clínico en pacientes menores de 5 años de edad que asistieron a una Sala ERA de una ESE de primer nivel de atención en el sur de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre junio de 2008 hasta mayo de 2009, cuáles son los factores asociados a la realización de estos paraclínicos y describir sus resultados?

SALAS ERA



- ❖ UPAs, CAMIs, Instituciones de segundo nivel.
- ❖ Pacientes manejados con esquemas terapéuticos básicos, tienen un cuadro de dificultad respiratoria de leve intensidad, que amerita oxigenoterapia, puede ingerir líquidos vía oral y requiera manejo hospitalario por un periodo breve (máximo 3 horas).
- ❖ Estas salas se implementan principalmente en zonas de mayor vulnerabilidad y con mayores problemas en el acceso a los servicios de salud.

SALAS ERA



- ❖ Ocupan las salas de observación de urgencias, casos que podrían manejarse en un nivel de menor complejidad.
- ❖ Salas ERA son una opción importante en el contexto del programa Salud a su Hogar.
- ❖ Complementa la Estrategia de AIEPI, estrategia elaborada en conjunto con la OPS/OMS y Unicef, para dar respuesta a los problemas de salud infantil.

ERA ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA

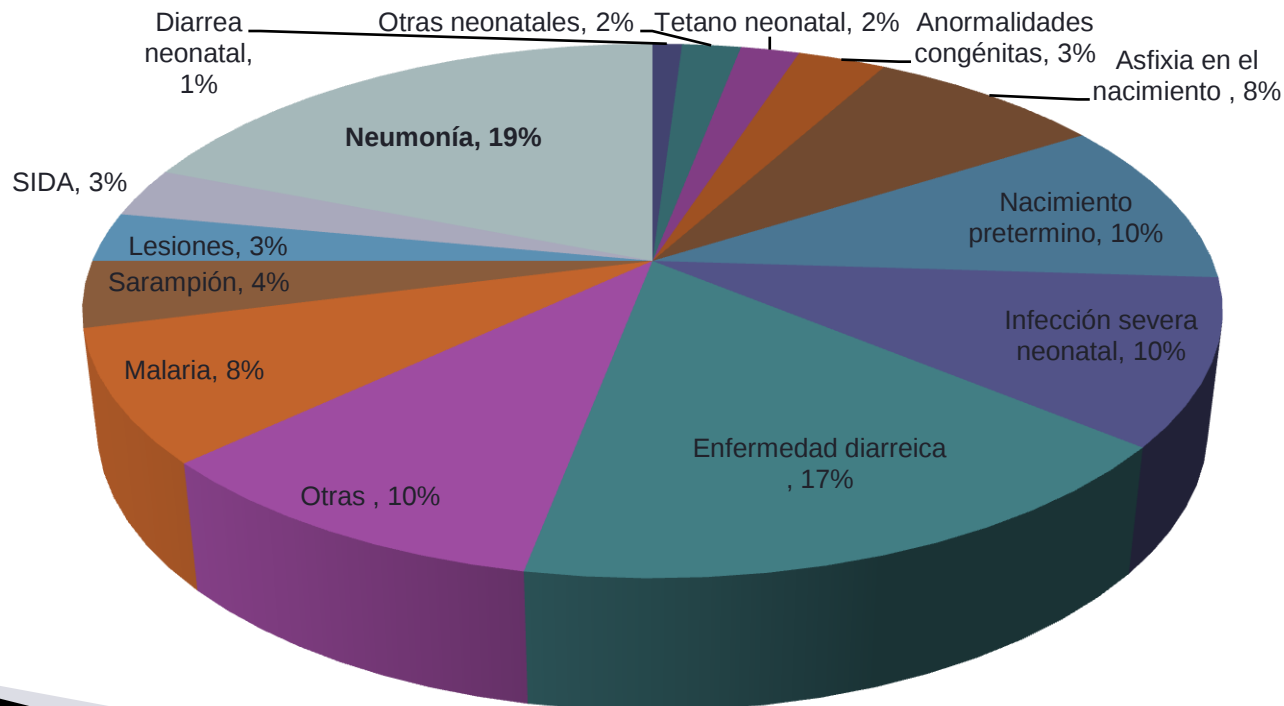
- ❖ Conjunto de patologías que afectan el sistema respiratorio, causa frecuente de morbilidad y mortalidad en los niños y niñas menores de 5 años, en especial por infección respiratoria aguda (IRA).
- ❖ OMS: 1,9 millones de niños menores de 5 años de edad mueren cada año en el mundo.
- ❖ 99% de las muertes ocurridas en el 2000 sucedieron en países en vías de desarrollo, entre ellos Colombia.



ERA ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA

A pesar de los esfuerzos realizados y los avances en la última década, las infecciones respiratorias agudas continúan ocupando los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en menores de 5 años de edad. (OMS 2006)

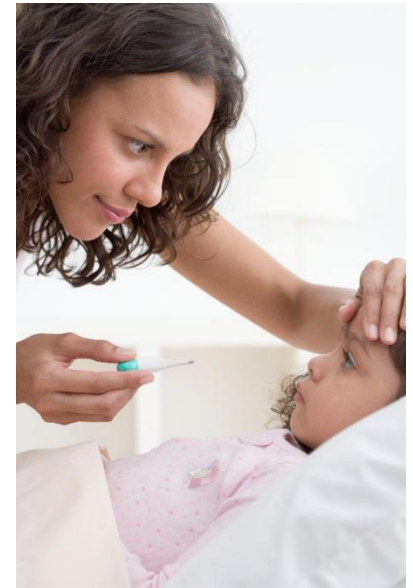
Gráfica. Distribución mundial causa-específica de la mortalidad en niños menores de 5 años, 2004.



*El en 53% de la muertes de niños menores de 5 años de edad la desnutrición está implicada.
Fuente: Extraído y modificado de "Pneumonia the forgotten killer of children", OMS, 2006.

ERA- PATOLOGÍAS

- ❖ Síndrome Broncoobstructivo y Asma
- ❖ Bronquiolitis
- ❖ Bronquitis
- ❖ Neumonía , bronconeumonía y empiema
- ❖ Crup (Obstrucción de vías aéreas respiratorias superiores)
- ❖ Otitis



ERA- TRANSMISIÓN

- ❖ Contacto (incluyendo la contaminación de las manos con secreciones respiratorias seguida de la autoinoculación de la conjuntiva o la mucosa de la nariz o boca).
- ❖ Mediante la propagación de aerosoles respiratorios infecciosos muy pequeños a corta distancia durante los procedimientos que generan aerosoles.



ETIOLOGÍA

- ❖ La principal causa de enfermedad respiratoria aguda es la infección de tipo viral.
- ❖ Virus Sincitial Respiratorio, principalmente en los dos primeros años de vida. Influenza, rinovirus, parainfluenza, entre otros.
- ❖ *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, entre otros.
- ❖ Ambientales y genéticos.



FACTORES ASOCIADOS ERA

Multifactorial

- ❖ Genética
- ❖ Edad
- ❖ Condiciones socioeconómicas
- ❖ Estado de nutrición
- ❖ Condiciones cardíacas y respiratorias
- ❖ Atención médica
- ❖ Nivel socio cultural
- ❖ Tipo de exposición a contaminación atmosférica

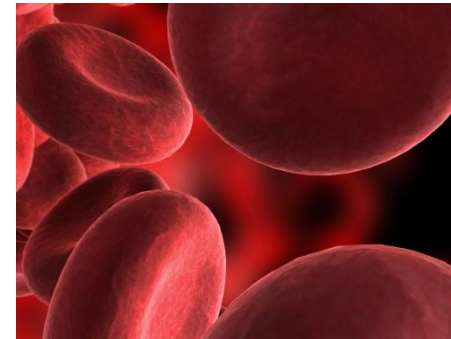
EPIDEMIOLOGIA ERA

- ❖ Alta incidencia, altas tasas de hospitalización y alto riesgo de secuelas crónicas en niños pequeños.
- ❖ IRA son la principal causa de utilización de los servicios de salud. 20 – 40 % de las consultas en los servicios de pediatría y un 12 – 35 % de las hospitalizaciones.
- ❖ Prevalencia 16 – 59% Brasil.
- ❖ 14% de la mortalidad infantil en América Latina se debe a IRAs (2006).



EXAMENES DE LABORATORIO CLÍNICO – HEMOGRAMA

- ▶ Recuento de neutrófilos y el valor de PCR predicen la presencia o ausencia de infección bacteriana en niños hasta los 90 días de edad.
- ▶ Neutrofilia en infecciones bacterianas agudas y en forma pasajera al comienzo de las infecciones virales.
- ▶ Linfocitosis en niños se presentan con mayor frecuencia frente a infecciones respiratorias virales, digestivas entre otras. Con menor frecuencia se presentan en fiebre tifoidea, brucelosis y tuberculosis.



EXAMENES DE LABORATORIO CLÍNICO – PCR

- ▶ Proteína C reactiva (PCR): indicador temprano de infección o condición inflamatoria. A veces en procesos inflamatorios como pericarditis, nefritis y tuberculosis pueden encontrarse niveles normales.
- ▶ Útil para el monitoreo del paciente a la respuesta al tratamiento luego de un diagnóstico primario de infecciones invasivas o enfermedades inflamatorias.
- ▶ Se emplea para diferenciar el diagnóstico de enfermedades bacterianas y virales, incluyendo meningitis, otitis media y enfermedades respiratorias agudas.



EXAMENES DE LABORATORIO CLÍNICO – VSG

- ❖ Velocidad de Sedimentación Globular (VSG o eritrosedimentación) precipitación de partículas solidas (células sanguíneas) inmersas en un fluido (plasma) por acción de la gravedad.
- ❖ Usada para estimar la reacción en la fase aguda de la inflamación e infección.
- ❖ Fase aguda es una respuesta de daño tisular mediado por citoquinas que produce un aumento en la concentración de proteínas plasmáticas. Fibrinógeno y globulinas.



EPIDEMIOLOGIA BOGOTA

Número de casos notificados de mortalidad por infección respiratoria aguda, por lugar de residencia y grupos de edad. Enero - diciembre. Bogotá, D.C. 2007

LOCALIDAD	GRUPO EDAD		
	MENOR DE 1 AÑO	1 - 4	TOTAL
Usaquen	2	1	3
Chapinero	3	3	6
Santafé	1	1	2
San cristobal	10	2	12
Usme	7	2	9
Tunjuelito	3		3
Bosa	7	2	9
Kennedy	10	1	11
Fontibón	2		2
Engativa	10	2	12
Suba	8	1	9
Barrios Unidos	2	2	4
Teusaquillo	1	1	2
Antonio Nariño	1		1
Puente Aranda	1	1	2
La Candelaria	3		3
Rafael Uribe Uribe	2	2	4
Ciudad Bolívar	12	3	15
Total	85	24	109

EPIDEMIOLOGIA BOGOTA

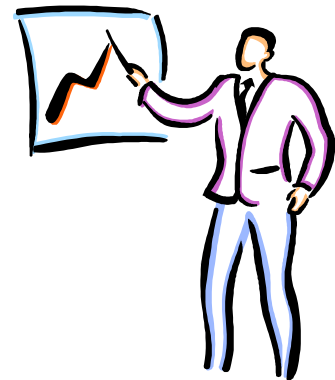
- ❖ 2007 (11 meses) se reportaron 28.869 casos de enfermedad respiratoria aguda atendidos en Sala ERA en diferentes localidades de Bogotá.
- ❖ Mayor notificación menores de 5 años de edad.
- ❖ Marzo-abril-mayo-junio.



BOGOTA

2008

- ❖ 88.1% se resolvió el problema de los atendidos en Sala ERA en menos de 4 horas y se manejó ambulatoriamente.
- ❖ 11.9% manejo intrahospitalario y monitoreo continuo.
- ❖ 12.2% de los hospitalizados fueron remitidos a un nivel superior.
- ❖ De los casos resueltos el 63.5% tuvieron seguimiento (24H).
- ❖ Neumonía constituyó el 80% de los casos.



SALAS ERA

- ❖ **Sala ERA Institucional** – Son áreas definidas en hospitales de primer, segundo y tercer nivel de atención.
- ❖ **Sala ERA Funcional** – Son áreas ubicadas en la Unidades Básicas de Atención, Unidades Primarias de Atención y los grupos de Salud a su Casa.
- ❖ Actualmente hay 105 Salas ERA acreditadas por el Distrito.



MANEJO PACIENTES SALA ERA

Paciente con cuadro de dificultad respiratoria leve:

- ❖ Cuadro de dificultad respiratoria de leve, que requiera suministro de oxígeno a menos de 1 litro por minuto por cánula nasal, para lograr saturación de oxígeno mayor a 88%.
- ❖ Puede ingerir líquidos vía oral.
- ❖ Requiere un manejo hospitalario menor a 3 horas, para lograr una respuesta satisfactoria.



MANEJO PACIENTES SALA ERA

Paciente con cuadro de dificultad respiratoria leve:

- ❖ Solo se manejaran en Salas ERA cuadros de moderada intensidad si se trata de cuadros broncoobstructivos recurrentes.
- ❖ El manejo depende de los protocolos de cada entidad clínica, buscando que se involucre el componente de IRA de la estrategia AIEPI, tanto en la aplicación de los indicadores de severidad como en la valoración integral de todos los niños y niñas atendidos.

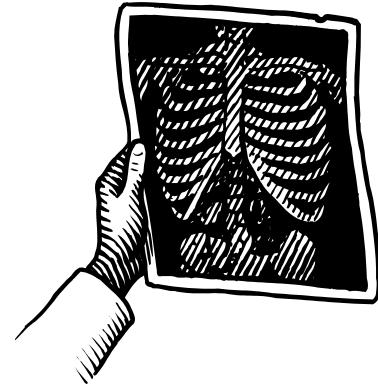


AYUDAS DIAGNOSTICAS SALAS ERA



- ❖ **Primer nivel:** no se requiere ningún examen, excepto oximetría de pulso (salvo condiciones especiales debidamente justificadas en la historia clínica, en especial cuando por dificultades de remisión se tiene que tratar pacientes de otros niveles de complejidad).
- ❖ **Segundo nivel:** radiografía de tórax, cuadro hemático, oximetría, y otros (en condiciones especiales debidamente justificadas en la historia clínica, en especial cuando por dificultades de remisión se tiene que tratar pacientes de otros niveles de complejidad).

AYUDAS DIAGNOSTICAS SALAS ERA



- ❖ **Tercer nivel:** radiografía de tórax, cuadro hemático, proteína C reactiva, oximetría, virus sincitial respiratorio e idealmente panel para virus (tomar a uno de cada 3 niños menores de dos años con diagnóstico de bronquitis). Otros exámenes, de acuerdo con el criterio del especialista, debidamente justificados.
- ❖ Los hemocultivos sólo están indicados ante casos de neumonía en pacientes sépticos o en neumonías complicadas tipo empiema o absceso pulmonar.(1)

PROPÓSITO

Realizar el estudio para obtener información acerca de las características clínicas y paraclínicas en cuanto se refiere a los exámenes de laboratorio clínico realizado en niños menores de cinco años de edad que asisten a Sala Era en un hospital de primer nivel en sur de la ciudad de Bogotá, y de esta manera tener herramientas para decidir si para el manejo y diagnóstico de las ERAs es necesaria la solicitud de exámenes de laboratorio clínico.

OBJETIVO GENERAL

Establecer la proporción y frecuencia de solicitud de exámenes de Laboratorio Clínico en pacientes menores de 5 años de edad que asistieron a la sala ERA de un hospital de primer nivel de atención en Bogotá.



OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer la proporción de solicitud de exámenes de laboratorio clínico de los pacientes menores de cinco años de edad a los cuales se les prestó el servicio de atención en Sala ERA en un hospital de I nivel de atención en Bogotá D.C.
2. Determinar la proporción de los diferentes exámenes de laboratorio clínico solicitados en pacientes menores de 5 años de edad que a los cuales les ordenaron exámenes de laboratorio y recibieron atención en la sala ERA.



OBJETIVOS ESPECIFICOS

3. Comparar las características demográficas y clínicas de los pacientes menores de 5 años de edad que ingresaron a la sala ERA a los cuales les solicitaron exámenes de laboratorio clínico y a los que no.
4. Establecer los factores asociados demográficos y clínicos a la solicitud de exámenes de laboratorio clínico en niños menores de cinco años que recibieron atención por parte de Sala ERA en una E.S.E de primer nivel atención en salud en la ciudad de Bogotá.



OBJETIVOS ESPECIFICOS

5. Determinar la distribución de los exámenes de laboratorio clínico anormales. Teniendo en cuenta los intervalos biológicos de referencia pre – establecidos en la institución de primer nivel de atención en salud.



ASPECTOS ETICOS

Tomando como referencia la Resolución 8430 de 1993 y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, teniendo en cuenta que este es un estudio retrospectivo (no experimental), donde no hay intervención alguna o acceso directo a los pacientes, este estudio no tiene de mayores implicaciones éticas.



ASPECTOS ETICOS

Proteger la vida, salud, dignidad, integridad, confidencialidad y privacidad del individuo o sujeto de investigación.

La institución que aportó los datos para el estudio solicitó la reserva de su nombre, por lo cual en el presente estudio no se hace mención a la institución.



METODOLOGIA – DISEÑO

Estudio descriptivo, retrospectivo.

METODOLOGIA – POBLACIÓN

Niños menores de cinco años de edad que recibieron los servicios de Sala ERA en hospitales de primer nivel de atención en salud.

METODOLOGIA – MUESTRA

Se tomara el total de los pacientes quienes fueron atendidos en la sala ERA de la de un hospital de primer nivel de atención en Bogotá durante el periodo de Junio 2008 a Mayo 2009.

METODOLOGIA – CRITERIO DE INCLUSION

Pacientes con una edad menor o igual a cinco años de edad a quienes se les atendió en la sala ERA y son registrados en la base de datos “control diarios de atención de pacientes en salas ERA”. En esta base de datos se incluyen todos los pacientes a los cuales se les suministraron procedimientos de Sala ERA sin importar el servicio de atención.

METODOLOGIA – CRITERIO DE EXCLUSION

1. Pacientes que no tiene en número de identificación en la base de datos previamente señalada.
2. Pacientes con otros diagnósticos diferentes a bronconeumonía, bronquiolitis, crup, IRA, rinofaringitis, SBO leve, SBO recurrente, asma, laringitis y otitis.

NUMERO	NOMBRE DE LA VARIABLE	TIPO	NIVEL DE MEDICION	OPERACIONALIZACION
1	Mes	Cualitativa	Nominal	1. Junio de 2008 2. Julio de 2008 3. Agosto de 2008 4. Septiembre de 2008 5. Octubre de 2008 6. Noviembre de 2008 7. Diciembre de 2008 8. Enero de 2009 9. Febrero de 2009 10.Marzo de 2009 11.Abril de 2009 12.Mayo de 2009
2	Genero	Cualitativa	Nominal	1. Mujer 2. Hombre
3	Edad	Cuantitativa	Cuantitativa , continua de razón	Meses* Años
	Edad	Cualitativa	Ordinal	1 Menor de un año

	Edad Recodificada	Cualitativa	Ordinal	1. Menor de un año 2. Un año cumplido 3. Dos a cinco años
4	Diagnostico	Cualitativa	Nominal	1. Bronconeumonia 2. Bronquiolitis 3. CRUP 4. IRA 5. Neumonia 6. Rinofaringitis 7. SBO leve 8. SBO recurrente 9. CRUP + SBO 10. Asma 11. Laringitis
	Diagnostico recodificada neumonía	Cualitativa	Nominal	1. Neumonía 2. Otros diagnósticos
	Diagnostico recodificada	Cualitativa	Nominal	1. Bronconeumonía 2. Otros diagnósticos

5	Saturación de oxígeno	Cuantitativa	Cuantitativa , continua de razón	Porcentaje
	Saturación de oxígeno categórica	Cualitativa	Nominal	1. Menor de 89% 2. Mayor o igual a 90%
6	Frecuencia cardiaca	Cuantitativa	Cuantitativa , continua de razón	Ppm
	Frecuencia cardiaca categórica	Cualitativa	Nominal	1. Mayor de 121 rpm 2. Menor o igual a 120 rpm
7	Frecuencia respiratoria	Cuantitativa	Cuantitativa , continua de razón	Rpm
	Frecuencia respiratoria categórica	Cualitativa	Nominal	1. Mayor de 41 por minuto 2. Menor o igual a 40 por minuto

8	Hallazgos respiratorios en valoración física.	Cualitativa	Nominal	1. Roncus 2. Crepitos 3. Sibilancias 4. Estertores 5. Rinorrea 6. Estertores y sibilancias 7. Roncus y estertores 8. Roncus y sibilancias 9. Adecuados
	Hallazgos respiratorios recodificada	cualitativa	Nominal	1. Presencia de algún ruido respiratorio 2. Adecuados ruidos respiratorios
9	Área de atención	Cualitativa	Nominal	1. Hospitalización 2. Urgencias 3. Consulta externa
10	Realización exámenes de Laboratorio	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

10	Realización exámenes de Laboratorio clínico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
11	Cuadro hemático	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
12	Recuento de leucocitos	Cuantitativa	Continua	/ mm ³
	Leucocitos para niños menores de un año	Cualitativa	Nominal	1. >30.000 2. < 10.000 3. Dentro del rango biológico de referencia
	Leucocitos para niños de un año de edad cumplido	Cualitativa	Nominal	>18.000 < 6.000 Dentro del rango biológico de referencia
	Leucocitos para niños 2 -	Cualitativa	Nominal	>15.000 < 6 000

13	Recuento relativo de neutrófilos	Cuantitativa	Continua	—%
	Neutrofilos para niños menores de un año	Cualitativa	Nominal	1. >70% 2. < 50 3. Dentro del rango biológico de referencia
	Neutrofilos para niños de un año de edad cumplido	Cualitativa	Nominal	1. >40% 2. < 20% 3. Dentro del rango biológico de referencia
	Leucocitos para niños 2 – 5 años de edad	Cualitativa	Nominal	> 50% < 30% Dentro del rango biológico de referencia
14	Recuento relativo de	Cuantitativa	Continua	%

14	Recuento relativo de linfocitos	Cuantitativa	Continua	%
	Linfocitos para niños menores de un año	Cualitativa	Nominal	1. >40% 2. < 20% 3. Dentro del rango biológico de referencia
	Lelifocitos para niños de un año de edad cumplido	Cualitativa	Nominal	1. >70% 2. < 50% 3. Dentro del rango biológico de referencia
	Linfocitos para niños 2 – 5 años de edad	Cualitativa	Nominal	1. >60 2. < 40 3. Dentro del rango biológico de referencia
15	Proteína C Reactiva	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

				Referencia
15	Proteína C Reactiva	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
	Valor PCR categorico	Cualitativa	Nominal	1. ≥ 6 mg/L 2. < 6 mg/L
	Valor PCR	Cuantitativa	Continua	mg/ L
16	Eritrosedimentación	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
	Valor VSG categoricvo hombres	Cualitativa	Nominal	1. > 15 mm/h 2. ≤ 15 mm/h
	Valor VSG categorico mujeres	Cualitativa	Nominal	1. > 20 mm/h 2. ≤ 20 mm/h
17	Valor VSG	Cuantitativa	Continua	mm/hora
18	Régimen de salud	Cualitativa	Nominal	1. Vinculado 2. Subsidiado 3. Contributivo 4. Particular
	Régimen de	Cualitativa	Nominal	1. Vinculado y

FUENTE DE INFORMACION

Secundarias– adquiridas de la base de datos llamada “Control Diario de Pacientes” manejada en Sala ERA y del sistema de información del Laboratorio Clínico “Dinámica”.



CALIDAD DEL DATO

- ❖ Sesgos de información.
- ❖ Sesgos de medición.
- ❖ Los datos obtenidos de los hallazgos respiratorios y el diagnóstico son de carácter subjetivo.
- ❖ Criterios de inclusión y exclusión.



PLAN DE ANALISIS

- ❖ SPSS 15.0, licencia Universidad del Rosario
- ❖ Análisis univariado
 - ❖ Análisis bivariado
- ❖ Análisis multivariado

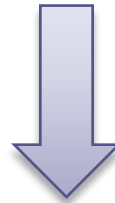


RESULTADOS

**1.492 PACIENTES RECIBIERON ATENCIÓN
DE SALA ERA JUNIO 2008 – MAYO 2009**



**1.021 PACIENTES MENORES DE CINCO
AÑOS**



**994 PACIENTES SE INCLUYERON EN EL
ESTUDIO**

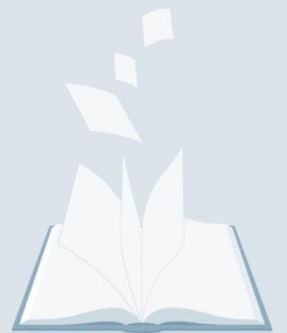
RESULTADOS – CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRAFICAS

- ❖ Población de estudio 994 pacientes.
- ❖ 42.3% Género femenino
- ❖ 57.7% Género masculino
- ❖ Edad promedio de un año, más o menos 1.3 años.



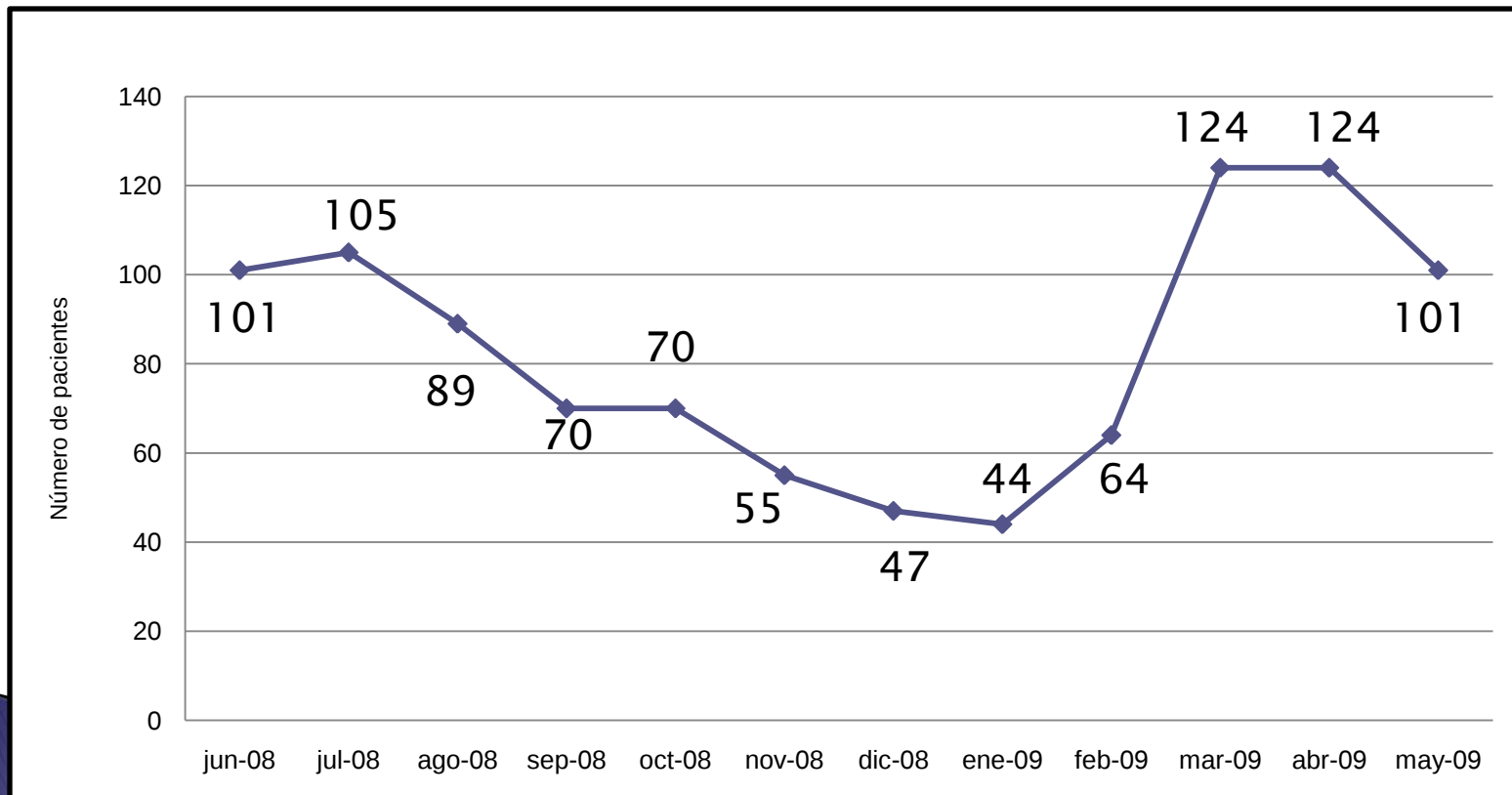
RESULTADOS – CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRAFICAS

- ❖ 67.9% Régimen subsidiado.
- ❖ 24.9% Régimen vinculado.
- ❖ 5.2% Régimen contributivo, 1.7% Atención particular.



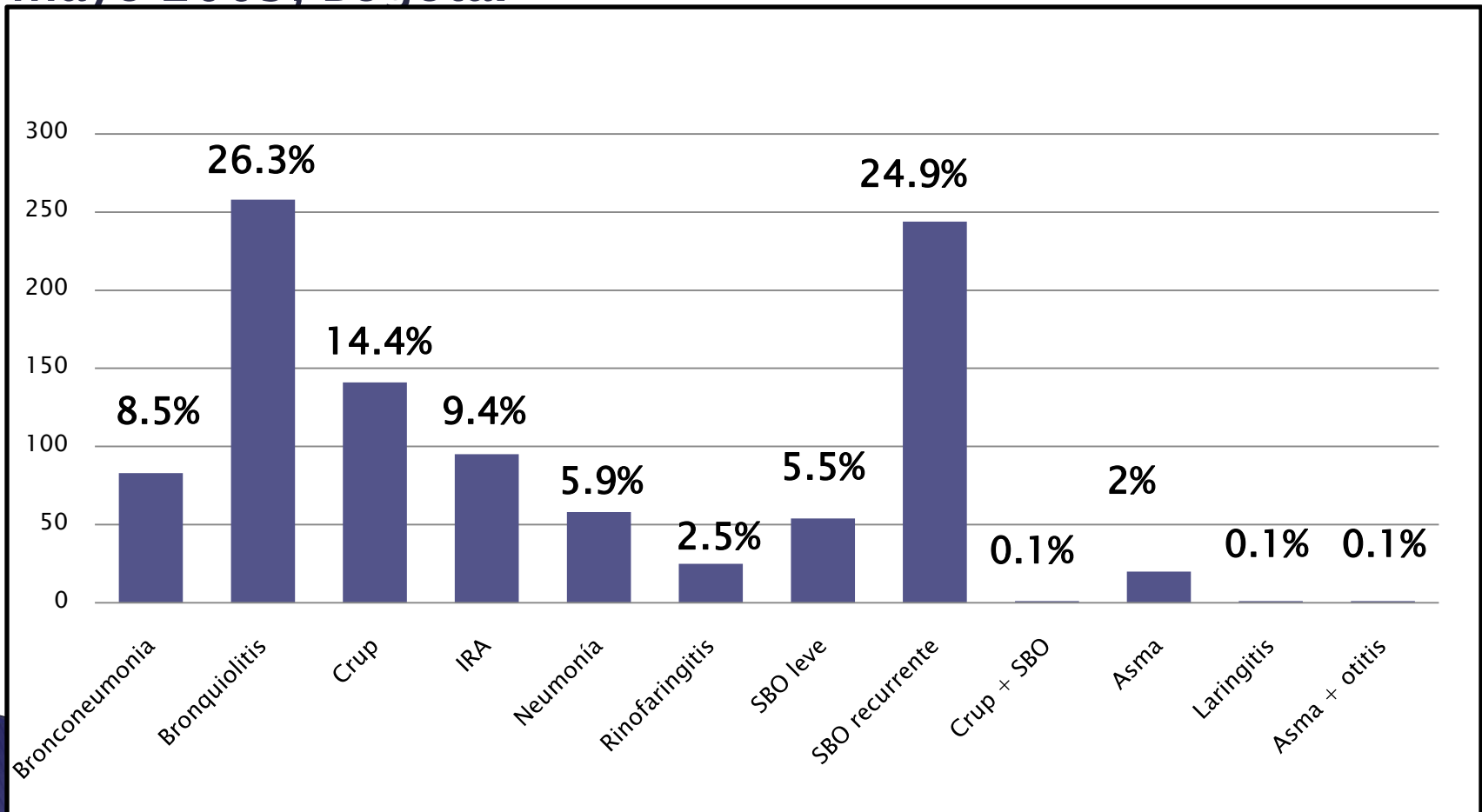
RESULTADOS – CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRAFICAS

Frecuencia de atención en Sala ERA, junio 2008 – mayo 2009, Bogotá.



RESULTADOS – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Frecuencia de diagnóstico en Sala ERA, junio 2008 – mayo 2009, Bogotá.



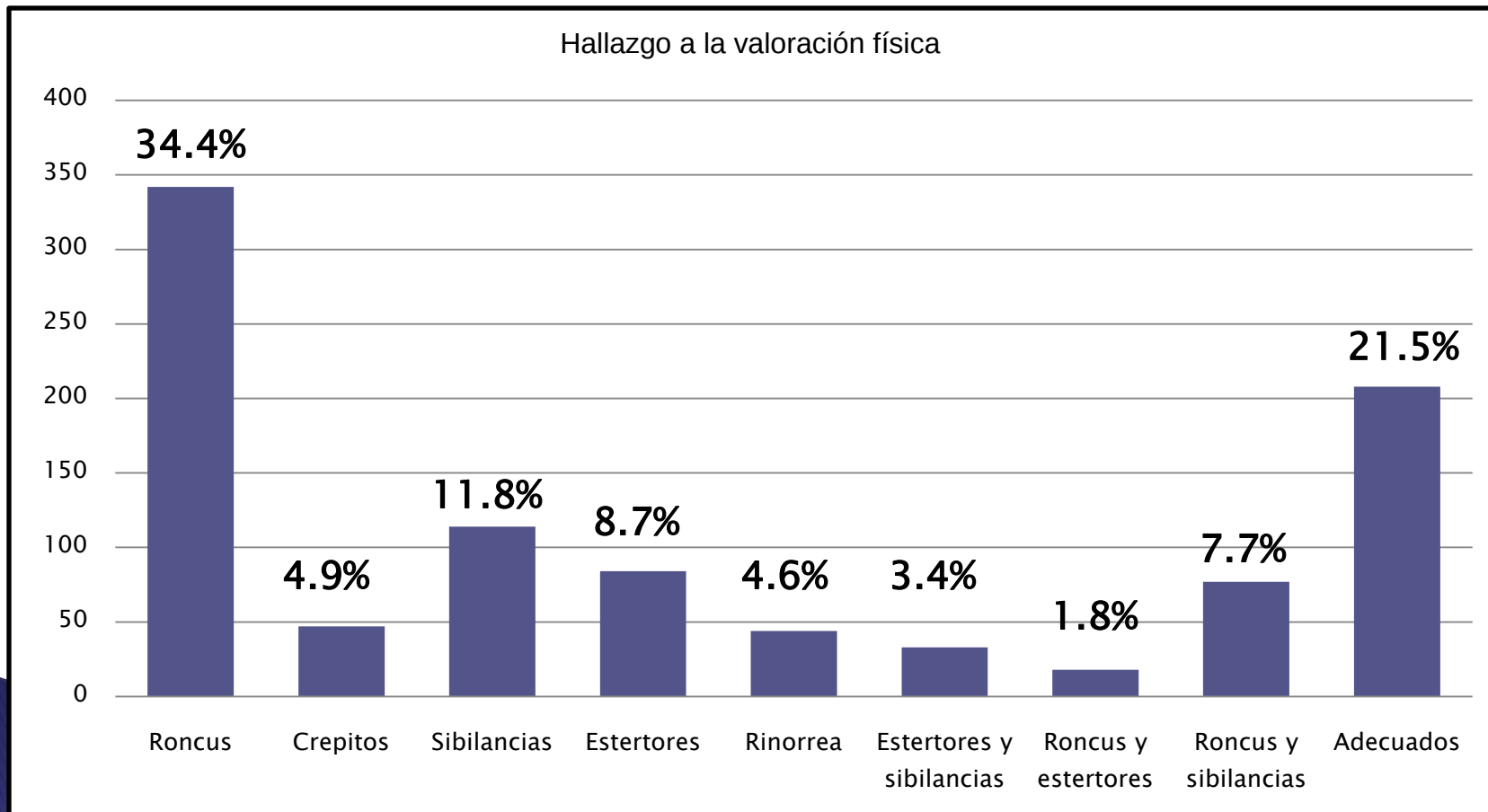
RESULTADOS – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

- ▶ La saturación de oxígeno promedio fue 90% más o menos 3.9%.
- ▶ Frecuencia cardiaca promedio fue 143 ppm más o menos 21.5 ppm.
- ▶ Frecuencia respiratoria promedio fue 39.4 rpm más o menos 8.5 rpm.



RESULTADOS – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Frecuencia hallazgos a la valoración física Sala ERA, junio 2008 – mayo 2009, Bogotá.



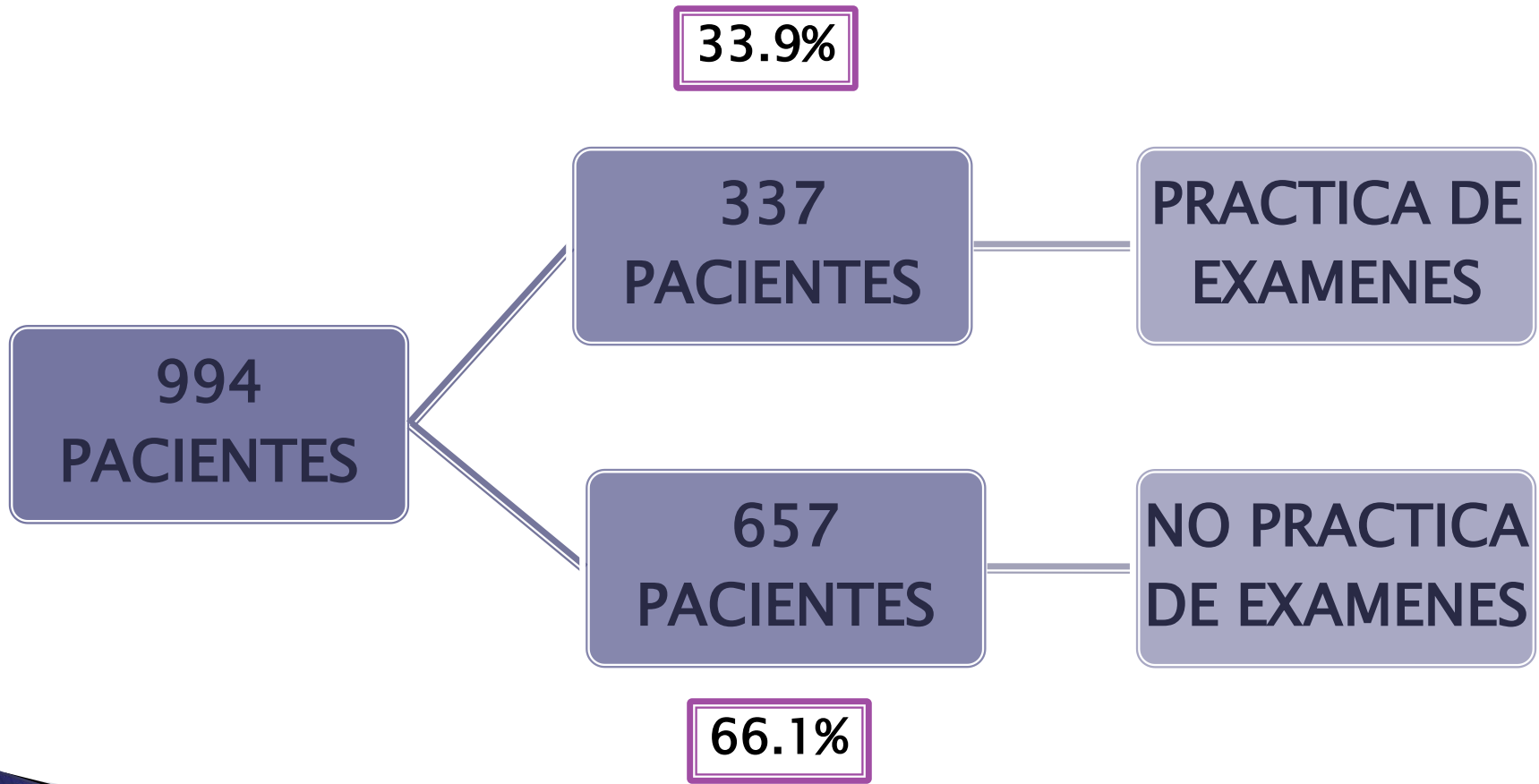
RESULTADOS – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Los servicios de sala ERA se prestaron

- ▶ 62.4% en el servicio de urgencias
- ▶ 26% en hospitalización.
- ▶ 11.6% en consulta externa.



RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO



RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Características socio demográficas de los pacientes a los que se les realizaron exámenes de laboratorio clínico.

	Numero	Porcentaje	Valor p
Genero			
<i>Femenino</i>	132	32.1	0.60
<i>Masculino</i>	197	35.1	
Régimen de salud			
<i>Vinculado</i>	88	35.5	0.023
<i>Subsidiado</i>	217	32.1	
<i>Contributivo</i>	27	51.9	
<i>Particular</i>	4	23.5	

RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Medias de edad, porcentaje de saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria según realización o no de examen de laboratorio

	Si practica exámenes	No practica exámenes	Valor p
	Media	Media	
Edad	1 año $\pm$ 1.31	1 año $\pm$ 1.29	0.65
Saturación de oxígeno	88.9	90.7	0.000
Frecuencia cardiaca	145.2	142.0	0.027
Frecuencia respiratoria	41.3	38.3	0.000

RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Características de los signos vitales de los pacientes a los que se les realizaron exámenes de laboratorio clínico.

	Porcentaje (%)	Valor p
Saturación de oxígeno		
<i>Menor 89 %</i>	44.3	0.000
<i>Mayor 90%</i>	27.2	
Frecuencia respiratoria		
<i>Mayor de 41 rpm</i>	46.7	0.000
<i>Menor de 40 rpm</i>	27.5	
Frecuencia cardiaca		
<i>Mayor 121 ppm</i>	34.1	0.40
<i>Menor 120 ppm</i>	30.5	

OR 1.3 – 1.9

OR 1.4 – 2.0

RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Características de los ruidos respiratorios a la auscultación de los pacientes a los que se les realizaron exámenes de laboratorio clínico.

	Numero	Porcentaje (%)	Valor p
Hallazgo ruido			
<i>Roncus</i>	94	27.5	0.000
<i>Crepitos</i>	18	38.3	
<i>Sibilancias</i>	40	35.1	
<i>Estertores</i>	48	57.1	
<i>Rinorrea</i>	10	22.7	
<i>Estertores y sibilancias</i>	22	66.7	
<i>Estertores y roncus</i>	14	77.8	
<i>Adecuados</i>	61	29.3	

RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Características de los ruidos a la auscultación clasificados de los pacientes a los que se les realizaron exámenes de laboratorio clínico.

	Numero	Porcentaje (%)	Valor p
Ruidos			
<i>Ruidos Respiratorios</i>	276	35.1	0.11
<i>Adecuados</i>	61	29.3	

RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Características de los diagnósticos de los pacientes a los que se les realizaron exámenes de laboratorio clínico.

	Numero	Porcentaje (%)	Valor p
Diagnóstico			
<i>Bronconeumonía</i>	60	72.3	0.000
<i>Broquiolitis</i>	81	31.4	
<i>Crup</i>	30	21.3	
<i>IRA</i>	20	21.1	
<i>Neumonía</i>	40	69.0	
<i>Rinofaringitis</i>	6	24.0	
<i>SBO leve</i>	16	27.8	
<i>SBO recurrente</i>	69	28.3	
<i>Crup + SBO</i>	0	0	
<i>Asma</i>	9	45	
<i>Laringitis</i>	0	0	
<i>Asma + otitis</i>	0	0	

RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Características de los diagnósticos clasificados neumonía y otros diagnósticos de los pacientes a los que se les realizaron exámenes de laboratorio clínico.

	Numero	Porcentaje (%)	Valor p
<i>Neumonía</i>	40	69.0	0.000
<i>Otros diagnósticos</i>	297	31.7	

OR 2.17 (IC 95% 1.78 – 2.64).

RESULTADOS – SOLICITUD DE EXAMENES DE LABORATORIO

Características de los diagnósticos clasificados bronconeumonía y otros diagnósticos de los pacientes a los que se les realizaron exámenes de laboratorio clínico.

	Número	Porcentaje (%)	Valor p
<i>Bronconeumonía</i>	60	72.3	0.000
<i>Otros diagnósticos</i>	277	30.4	

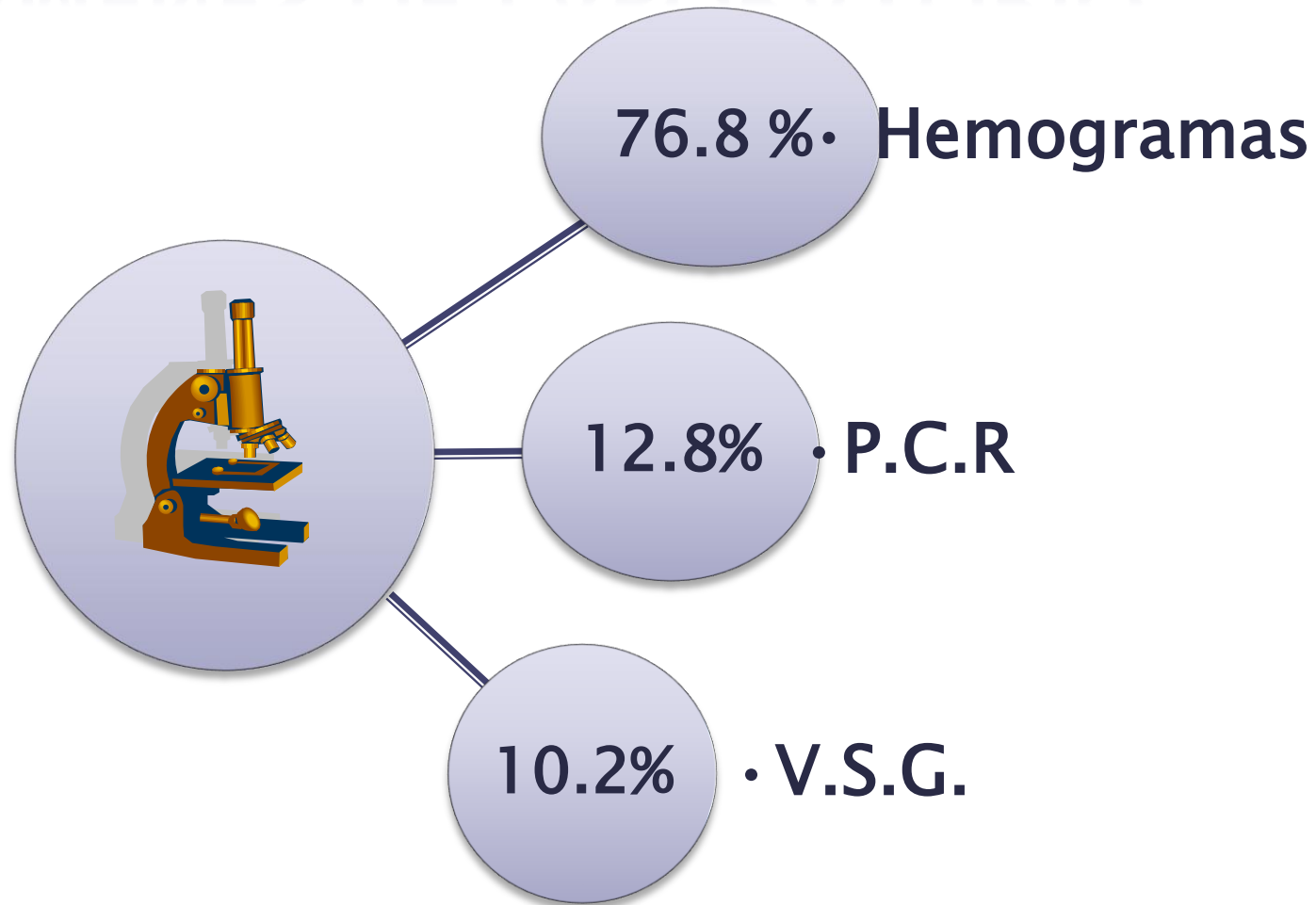
OR 2.37 (IC 95% 2.01 – 2.80)

RESULTADOS – FACTORES ASOCIADOS

Factores asociados con la realización de exámenes de laboratorio clínico o no.

Factor	OR	IC 95%	Valor p
Porcentaje de saturación de oxígeno < 89%	1.73	1.29 – 2.23	0.000
Frecuencia respiratoria > 41 rpm	1.73	1.29 – 2.33	0.000
Neumonía	5.10	2.82 – 9.23	0.000
Bronconeumonía	6.69	3.96 – 11.30	0.000

RESULTADOS – DESCRIPCION DE EXAMENES DE LABORATORIO



RESULTADOS – DESCRIPCION DE EXAMENES DE LABORATORIO

Valores del hemograma de los niños menores de un año de edad.

	Número	Porcentaje
LEUCOCITOS		
<i>Mayor de 30.000 /mm³</i>	3	0.6
<i>Menor de 10.000 /mm³</i>	44	8.8
NEUTROFILOS		
<i>Mayor de 70%</i>	12	2.4
<i>Menor de 50%</i>	82	16.4
LINFOCITOS		
<i>Mayor de 40%</i>	87	17.4
<i>Menor de 20%</i>	7	1.4

RESULTADOS – DESCRIPCION DE EXAMENES DE LABORATORIO

Valores del hemograma de los niños de un año de edad cumplido.

	Número	Porcentaje
LEUCOCITOS		
<i>Mayor de 18.000 /mm³</i>	10	4.4
<i>Menor de 6.000 /mm³</i>	5	3.1
NEUTROFILOS		
<i>Mayor de 40%</i>	66	29.2
<i>Menor de 20%</i>	4	1.8
LINFOCITOS		
<i>Mayor de 70%</i>	2	0.9
<i>Menor de 50%</i>	81	27.9

RESULTADOS – DESCRIPCION DE EXAMENES DE LABORATORIO

Valores del hemograma de los niños de dos a cinco años de edad.

	Número	Porcentaje
LEUCOCITOS		
<i>Mayor de 15.000 /mm³</i>	92	9.3
<i>Menor de 6.000 /mm³</i>	17	1.7
NEUTROFILOS		
<i>Mayor de 50%</i>	80	30
<i>Menor de 30%</i>	1	0,4
LINFOCITOS		
<i>Mayor de 60%</i>	1	0.4
<i>Menor de 40%</i>	79	29.6

RESULTADOS – DESCRIPCION DE EXAMENES DE LABORATORIO

ERITROSEDIMENTACION

- ▶ Hombres 2.7% valores superiores a 16 mm/hora.
- ▶ Mujeres 1.9% valores superiores a 21 mm/hora

PROTEINA C REACTIVA

- ▶ 47.2% con valor menor a 6 mg/L
- ▶ 52.7% valor mayor o igual a 6 mg/L



DISCUSION

- ▶ La información de fuentes secundarias, algunos registros incompletos.
- ▶ No se ha publicado estudio similar en la ciudad de Bogotá.
- ▶ Realizar estudios prospectivos.
- ▶ Optimizar recursos destinados y tiempo en la atención de los pacientes.

