



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO:

“LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA”

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

Autora: Chuquitarco Tipan, Eva Alexandra.

Tutor: Dr. Esp. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo.

Ambato – Ecuador

Junio, 2015

APROBACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de análisis de caso clínico sobre:

“**LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA** de Eva Alexandra Chuquitarco Tipan, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Mayo del 2015.

EL TUTOR

.....
Dr. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo.

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación, “**LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de mi exclusiva responsabilidad, como autora del presente Trabajo de grado.

Ambato, Mayo del 2015.

LA AUTORA

.....
Chuquitarco Tipan, Eva Alexandra

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de mismo un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi Análisis caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de Autora.

Ambato, Mayo del 2015.

LA AUTORA

.....
Chuquitarco Tipan, Eva Alexandra

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA”**, de Eva Alexandra Chuquitarco Tipan estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Junio 2015

Para constancia firman:

1er VOCAL

2do VOCAL

PRESIDENTE

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi querido hermano principalmente por ser mi apoyo incondicional durante todo mi vida por darme la lección de, lucha y fortaleza, porque eres y serás el mejor ser humano que puedo llegar a conocer por que a pesar de todo siempre buscaste mi felicidad mi bienestar porque sé que el mejor regalo que puedo tener en este momento es tu compañía porque sé que si tu no hubieras estado ahí a mi lado este gran logro no sería una realidad ,porque te quiero con el corazón y sé que jamás me dejaras solo aunque físicamente no estemos juntos pero el inmenso cariño que nos une siempre estaremos unidos .

A mis padres porque ellos me dieron el derecho a la vida a la educación, me permitieron soñar apoyaron mis decisiones y por ese enorme sacrificio para otorgarme las posibilidades de ser profesional. En especial a mi madre por ser una mujer de lucha, constancia y fortaleza por estar con mi pequeña hija cada vez que solía ir a la Universidad por convertirse en la abuelita consentida de quien más amo Gracias madrecita

A mis queridos hermanos los cuales estuvieron en los momentos de felicidad y tristezas por siempre motivarme animarme cundo quería desistir por confiar en mi por ser mi ejemplo siempre los considerare así y serán mi apoyo porque ustedes son y seremos esa unión para afrentar cualquier adversidad

A mi pequeño y más grande amor mi hija quien cambio mi vida, llegaste a este mundo a dar felicidad gracias hija mía por ser parte de mi vida eres mi fuerza mi motor para continuar esforzándome por convertirme en el mejor ser humano por ser tu ejemplo tu fortaleza por ti y para ti quiero existir siempre. Cierta parte de este logro fue gracias a ti mi esposo al unir mi vida a tu lado me apoyaste para no dejar a un lado mi sueño gracias por apoyarme económicamente y moralmente.

Eva Alexandra Chuquitarco Tipan

AGRADECIMIENTO

Un infinito agradecimiento primeramente a Dios por darme vida, salud y fortaleza para mantenerme firme en mi vocación a ser médico. Por qué solo con su infinita voluntad puedo seguir existiendo y siendo una persona de bien.

Agradezco a ustedes queridos profesores los cuales me impartieron su conocimiento durante estos años de estudio de quienes aprendí y gracias a ellos que fomentaron sus conocimientos puedo defenderme hoy día en el ámbito médico, porque más que maestros fueron amigos seres humanos que cultivaron las mejores enseñanzas porque de muchos de ellos los tomo como ejemplo de profesión y de vida gracias mis queridos maestros.

A mi querido Hospital Provincial General Latacunga en donde durante un año me acogió aquí conocí personas maravillosamente talentosas y grandes seres humanos gracias a todos los servicios de esta noble institución a su personal que me apoyaron tanto gracias a todos ustedes porque mis mejores recuerdos los tengo grabados en mi corazón

A mis amigas porque aquí conocí a las mejores personas que sin ser hermanas de sangre se convirtieron en hermanas de lucha por todas las veces q lloramos y nos reímos juntas gracias por todo mis queridas amigas y amigos Patricia J. Patricia M. Pauli, Maritza, Ximena, Xavier, Cristian y Elena.

Eva Alexandra Chiquitico Tipan

ÍNDICE

PORTADA.....	i
APROBACION DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE	viii
RESUMEN:.....	ix
SUMMARY:.....	x
1.- INTRODUCCIÓN	1
SCORE O ESCALAS DE RIESGO	2
2.- OBJETIVOS	4
2.1.- OBJETIVO GENERAL.....	4
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
3.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO	5
3.1.- PRESENTACIÓN DEL CASO	5
3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....	10
3.3.-ANÁLISIS DEL CASO CLÍNICO.....	11
3.3.1.-DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.	11
3.4- IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS	26
4.1.- CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	28
5.- CONCLUSIONES	29
6.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASES DE DATOS UTA	31
7. - ANEXOS	32
ECOGRAFIA	32
ELECTROCARDIOGRAMA.....	33
CONSENTIMIENTO INFORMADO	34

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

“LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA”.

Autor: Chuquitarco Tipan, Eva Alexandra.

Tutor: Dr. Esp. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo

Fecha: Mayo del 2015

RESUMEN:

Se describe a continuación un paciente masculino de 25 años sin antecedentes familiares y personales de importancia que acude al servicio de emergencia del Hospital Provincial General de Latacunga por presentar distensión abdominal, disnea y edema de miembros inferiores de 6 meses evolución, el cual se intensifica en las últimas 24 horas. Previo a su ingreso no acude a valoración médica aduciendo falta de confianza a las instituciones de salud cercanas.

Examen físico : Presenta palidez generalizada ,biotipo asténico .Ruidos cardíacos hipofonéticos presencia de soplo enfoco tricúspide, abdomen distendido timpanismo a nivel de epigastrio y mesogastrio, masa palpable de más o menos 20 cm de bordes irregulares que se ubica en flanco izquierdo y edema de miembros inferior ++/+++.

En dicha institución de salud es valorado y diagnosticado de hepatopatía e Insuficiencia Cardíaca. Posteriormente se evidencia alteraciones hematológicas, por lo que se solicita interconsulta al servicio de hematología donde emiten diagnóstico y tratamiento respectivo. Hematología omite ciertos puntos en el diagnóstico como en recomendaciones importantes que se deben hacer para realizar un manejo integral.

PALABRAS CLAVES: LEUCEMIA_ GRANUCLOCÍTICA, LEUCEMIA_ CRÓNICA, LEUCEMIA_ MIELOGÉNICA, HEMATOLOGIA, EPIGASTRIO

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

CAREER OF MEDICINE

“CHRONIC MYELOID LEUKEMIA”.

Author: Chuquitarco Tipan, Eva Alexandra.

Tuthor: Dr. Esp. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo

Date: May 2015

SUMMARY:

The following describes a male patient of 25 years without family and personal history major who presented to emergency Latacunga General Provincial Hospital because of abdominal distension, dyspnea and edema of the lower limbs than 6 months evolution, which intensifies the last 24 hours. Before joining does not go to medical assessment citing lack of confidence in health institutions nearby.

Physical examination: generalized paleness, asthenic biotype .Ruidos hipofonéticos presence of cardiac murmur I focus tricuspid, distended abdomen bloating and epigastric level mesogastrio, palpable mass of about 20 cm with irregular edges that is located on the left flank and limb edema Lower ++ / +++.

In this health institution it is evaluated and diagnosed with liver disease and heart failure. Later hematological disorders is evidenced, so hematology consultation service which emit respective diagnosis and treatment is sought. Hematology omitted certain points in the diagnosis and important recommendations to be made to conduct a comprehensive management.

KEYWORDS: GRANUCLOCÍTICA LEUKEMIA, CHRONIC LEUKEMIA, LEUCEMIA_ MYELOGENOUS, HEMATOLOGY, EPIGASTRIUM

1.- INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo se realiza por ser una patología hematológica de clínica poco específica, manifestándose en su gran mayoría en pacientes adultos, mayores de 60 años y un mínimo porcentaje en pacientes menores de 40 años, siendo este el punto de análisis.

Los médicos que están a cargo de las unidades hospitalarias de primer nivel o del servicio de Emergencia no tiene la sospecha clínica que pueda orientar a un diagnóstico de Leucemia Mieloide Crónica, debido a que en nuestra población esta patología no es común, haciendo que cada vez su diagnóstico sea difícil, en especial al primer contacto con el paciente.

La Leucemia Mieloide Crónica se debe a una lesión adquirida que no está presente al nacer. La célula mutada se multiplica en muchas células (células de la leucemia mieloide crónica).

Su incidencia es del 2 por 100 000 / personas por año. El pico de edad para la enfermedad es de 50 a 55 años. Hay muy pocos factores de riesgo conocidos para la Leucemia Mieloide Crónica, y en la mayoría de los casos no se encuentra la causa.

Las células leucémicas adquieren anormalidades genéticas adicionales a través del tiempo que conducen a la progresión de la enfermedad a partir de una fase crónica inicial (CP) a Fase acelerada avanzada (AP) y Crisis blástica (Zhan -Huang 2012) Es decir se caracteriza por un exceso de células sanguíneas bien diferenciadas (Rivera- Echeverría 2009)

Sintomatología

Los síntomas de la Leucemia Mieloide Crónica a menudo son imprecisos y con más frecuencia son causados por otras cosas, se manifiesta como:

- Debilidad.
- Cansancio
- Sudores nocturnos.
- Pérdida de peso.
- Fiebre.

- Dolor en los huesos.
- Agrandamiento del bazo
- Dolor o una sensación de llenura en el estómago

Pero estos síntomas no son exclusivos, también pueden ocurrir con otros tipos de cáncer y con muchas afecciones no cancerosas. Algunos pacientes padecen dolor en los huesos o en las articulaciones debido a la propagación de las células leucémicas de la cavidad de la médula a la superficie de los huesos o a las articulaciones. (American Hematology 2010)

Diagnóstico

Hemograma completo: Linfocitosis absoluta ($>5.0 \times 10^9 /l$), anemia, neutropenia, trombocitopenia.

Inmunoglobulinas plasmáticas: Hipogamaglobulinemia, para proteína monoclonal en el 5% de los casos.

Médula ósea: Linfocitosis, en la biopsia la infiltración nodular es de mejor pronóstico que la infiltración difusa.

Biopsia ganglionar: Se informa como un linfoma linfocítico. Estudio de alteraciones citogenéticas pueden realizarse también por técnica de FISH.

Exámenes de función renal y hepática, LDH, uricemia, calcemia, fosfemia.

Colesterol LDH.

Radiografía de tórax.

Ecografía y Tomografía abdominal (TAC sólo en caso de dudas frente al compromiso hepatoesplénico). (Minsal Guías Clínicas 2013)

Citogenética: Este estudio es obligatorio en todo paciente con sospecha de LMC debido a que las translocaciones pueden estar presentes en un 90-95 por ciento de estos pacientes (Urdaneta 2009)

SCORE O ESCALAS DE RIESGO

Permite evaluar el riesgo del paciente en el momento previo al tratamiento y es útil además como una orientación pronóstica. (Lee 2008)

3.1. ÍNDICE PRONÓSTICO INTERNACIONAL (IPSS)					
Variables pronósticas	0 puntos	0,5 puntos	1 punto	1,5 puntos	2 puntos
Blastos MO (%)	< 5%	5-10%		11-20	21-30
Cariotipo*	Bueno	Intermedio	Malo		
Citopenias	0-1	2-3			

***Cariotipo:** Bueno: Normal, -Y, del(5q), del(20q) como anomalías únicas; Malo: Complejo (≥ 3 anomalías) o anomalías del cromosoma 7; Intermedio: otras anomalías únicas o dobles.

Grupo de riesgo: Bajo riesgo (puntuación, 0; mediana SG, 5,7 años); Intermedio-1 (puntuación, 0,5 – 1; mediana SG, 3,5 años); Intermedio-2 (puntuación, 1,5 – 2; mediana SG, 1,1 años) y alto riesgo (puntuación, 2,5 – 3,5; mediana SG, 0,4 años).

Grupo de riesgo	Bajo	Intermedio-1	Intermedio-2	Alto
Puntuación	0	0,5 – 1	1,5 – 2	2,5 – 3,5
Mediana SG	5,7 años	3,5 años	1,1 años	0,4 años

Modificado de Greenberg et al. Blood 1997.

(Bonanad 2013)

Tratamiento

La eficacia del tratamiento de la LMC puede ser medido a nivel hematológico, citogenético y molecular. Una respuesta hematológica (RH) se mide por la cantidad de células inmaduras en un conteo sanguíneo completo después del tratamiento. (Valencia 2012)

Agentes citostáticos

Agentes citostáticos históricamente utilizados en el tratamiento paliativo de CML son hidroxiurea y busulfán. Hidroxiurea es un antimetabólico que puede utilizarse para diagnóstico con el propósito de reducir el volumen de la enfermedad y por lo tanto los síntomas asociados con hiperleucocitosis y la esplenomegalia. En nuestro medio es todavía bastante utilizada como tratamiento inicial para el alivio de los síntomas. Los rangos de dosis inicial de 30 a 40 mg/kg/día o 0.5 a 1 g/m² con ajustes de acuerdo con la reducción de la leucometria. Tiene pocos efectos secundarios, todos los cuales son reversibles con la discontinuación de las drogas.(Quintas 2008)

2.- OBJETIVOS

2.1.- Objetivo General

Determinar protocolos de manejo para Leucemia Mieloide Crónica

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar la calidad de Atención Primaria
- Relacionar factores desencadenantes en Leucemia Mieloide Crónica
- Identificar principales exámenes complementarios para el diagnóstico definitivo de Leucemia Mieloide Crónica
- Conocer manejo integral en Leucemia Mieloide Crónica

3.- DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

3.1.- PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 25 años de edad. Sexo masculino. Estado civil soltero. Nacido en la Provincia de Cotopaxi, residente en el Cantón Latacunga, parroquia Tacazo. Instrucción: Secundaria incompleta. Ocupación: soldador Raza mestiza. Religión católica. Lateralidad diestro. Sin antecedentes patológicos personales, ni antecedentes familiares de importancia. Hábitos: alimentación 3 veces/día (dieta equilibrada), micción: 3 veces/día, defecación: 1-2 veces/día, sueño 8 horas diarias, ejercicio: no realiza.

Paciente acude al servicio de Emergencia del Hospital Provincial General de Latacunga por presentar cuadro de distensión abdominal y disnea de grandes esfuerzos sin causa aparente la cual progresa de disnea de pequeños esfuerzos de 6 meses de evolución al cuadro se suma edema de miembros inferiores, alza térmica no cuantificada de 1 mes de evolución por lo cual paciente se auto médica (no refiere tipo de medicación) sin encontrar mejoría alguna. Dicho cuadro se intensifica las últimas 24 horas razón por lo cual acude a esta casa de salud. En la revisión de aparatos y sistemas se encuentra deposiciones diarreicas de moderada cantidad hace 1 mes

Al ingreso signos vitales: Tensión Arterial de 90/60 mmHg, frecuencia cardiaca de 80 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 37 grados centígrados axilar, peso de 46 kilogramos, talla de 160 cm con lo cual obtenemos un índice de masa corporal de 17.9Kg/m, saturación O₂ de 88%.

Al examen físico paciente asténico álgido, vigil, orientado, febril, hidratado palidez generalizada. Auscultación cardiaca ruidos cardiacos normofoneticos se ausculta soplo a nivel de foco tricúspide. Pulmones murmullo vesicular conservado. Abdomen distendido se palpa una masa de bordes irregulares de aproximadamente 20cm a nivel de flanco izquierdo, timpanismo a nivel de epigastrio y mesogastrio matidez en flanco izquierdo. Extremidades: simétricas, edema +++/+++.

Valoración neurológica: Paciente orientado en tiempo y espacio.

Funciones mentales superiores conservadas.

No se observan signos meníngeos.

Los estudios de laboratorio reportan:

05/01/2015 Biometría hemática: Leucocitos 2600/ul, Neutrófilos 79%, Linfocitos: 11,7%, Hemoglobina 9,6 g/dl, Hematocrito 36.4%, Plaquetas 130000/ul. Se observan 12 blastos.

Química sanguínea: Glucosa 89 mg/dl, BUN 47, Creatinina 0.8 mg/dl, Urea 33mg /dl Ácido úrico 3.2, Albumina 2.87, Proteínas totales ,5.44mg/dl, Bilirrubina total de 0.86, Sodio 134meq l, Potasio 3.4meql, Cloro 105meql, Fosfatasa alcalina en 292 UI Serología: VDRL no reactivo, VIH no reactivo
Tiempos de coagulación: TP 21 segundos, TTP 63 segundos

El paciente es valorado en el servicio de Emergencia en donde se coloca DISH y se decide su ingreso al área Medicina Interna para ser manejado por especialidad.

Con los siguiente diagnósticos

1. Insuficiencia hepática
2. Insuficiencia cardiaca
3. Esplenomegalia

Indicaciones

1. Dieta hiposódica
2. Control de ingesta y excreta
3. Diuresis horaria
4. Control de signos vitales cada 8 horas
5. Peso diario
6. Control de ingesta excreta
7. Dish
8. EKG
9. Rx de tórax
10. Eco abdominal y doppler de vena porta
11. Valoración por cardiología
12. Interconsulta para hematología

Paciente que permanece en el servicio de medicina interna en condición estable en espera de valoración por especialidad y realización de exámenes

Eco Abdominal y Doppler De Vena Porta

06/01/2015 Hígado aumentado de tamaño, mide 21 cm forma y ecogenicidad conservada, sin lesiones focales. Esplenomegalia

Vena porta aumentada e tamaño mide 19 mm en reposo y 21 mm en espiracion

Valoración por cardiología: 06/01/2015

Paciente de 25 años de edad, masculino sin antecedentes

Examen Físico: Ictérico presión arterial 140/90 mmhg.

Ruidos cardiacos rítmicos en 2 tiempos, soplo diastólico 2+/6+ en foco tricúspide.

Abdomen globoso ascítico, hígado duro a más o menos 10 centímetros bajo el reborde costal derecho. Masa abdominal en flaco izquierdo

Electrocardiograma: Bloqueo incompleto de rama derecha.

Radiografía de tórax: Silueta cardiaca normal, cono arterioso pulmonar dilatado

Diagnostico emitido por Cardiología

- Cirrosis hepática
- Insuficiencia aortica
- Insuficiencia tricúspide
- Enfermedad pulmonar
- Hipertensión portal.

TRATAMIENTO

Losartan 25 miligramos vía oral día

TRATAMIENTO CONJUNTO A MEDICINA INTERNA

- Nada por vía oral- Dieta blanda gástrica hiposodica
- Control de signos vitales
- Control de ingesta y excreta
- Diuresis horaria
- Semifowler
- Dispositivo intravenoso sin heparina
- Furosemida 20 miligramos intravenoso en este momento y luego cada 8 horas
- Espironolactona 100 miligramos vía oral día

Valoración por hematología:

08 /01 /2015 Paciente que interconsulta al servicio de hematología de Cruz Roja del Ecuador en la ciudad de Quito. Por lo cual realizaron hemograma completo donde se obtiene lo siguientes parámetros:

Hemograma completo

Glóbulos Rojos:	4.16 M/UI	Hemoglobina:	8.5 G/L
Hematocrito:	28.6	MCV:	68.8 F/L
MCH:	24.4pg	MCHC:	29.7 G/L
Reticulocytos:	-	Reticulocitos:	-
FRF	-	Globulos Blancos:	366.28 K/UI
Plaquetas:	1469 K/U	Rdw-Sd:	59.90
RDW-CV:	26.7 f	MPV:	10.50 fL

Formula manual

Blastos:	7 %	Promielocitos:	8
Mielocitos:	11%	Metamielocitos:	15%
Cayados:	6%	Segmentados :	28%
Eosinofilos:	4%	Basófilos:	5%
Linfocitos:		16%	Plaquetas:
Aumentadas			
Morfología de eritrocitos:	Aniso --- Hipo		

Estudio de medula ósea:

Punción –Aspirado	Esternal
Obtención	Fácil
Material	Con gránulos
Serie megacariocítica	Aumentada
Serie eritroide	Disminuida
Maduración (s Eritroide)	Normoblastica

Serie Granulocitica	Aumentada
Maduración (s Granulocitica)	Hasta segmentado
Relación mieloeritroide	9.5 : 0.5
Serie linfoide	Disminuida
Blastos	8%
Muestra	Hiper celular

Diagnostico emitido por hematología: Leucemia Mieloide Crónica, con gran esplenomegalia, Ascitis y edema

Terapéutica Recomendada Por Hematología

- Hidratación parenteral y alcalinización
- Hydrea 500mg tomar cuatro capsulas diarias
- Alopurinol 300 mg tomar una tableta diaria
- Pruebas de función renal y hepáticas
- Control en 15 días

Posterior al cual paciente es remitido nuevamente al servicio de Medicina Interna donde permanece hospitalizado por 15 días con leve mejoría durante su estancia se realiza un manejo conjunto por parte de Cardiología, Medicina Interna e Indicaciones de hematología. Paciente que después de 15 días presenta palidez generalizada, Taquicardia por lo cual acude a control a Cruz Roja donde repiten hemograma obteniendo: 22/01/2015

Hemograma completo

Glóbulos Blancos: 107.09 (10^3 /ul)	Glóbulos rojos 2.66 (10^3 /ul)
Hemoglobina: 6.6 g/	LHematocrito: 21.6
MCV: 82.3.8 f/l	MCH: 24.8 pg.
MCHC: 30.1 g/	LReticulocytos: -
Reticulocitos:-	
FRF -	Plaquetas: 844(10^3 /ul)
RDW-SD: 89.70	FIRDW-CV: 34.7 %
MPV: 10.50 Fl	

Formula manual

Blastos: 7 %	Promielocitos: 7 %
Mielocitos: 16%	Metamielocitos: 8%
Cayados: 5%	Segmentados : 36%
Eosinofilos: 5%	Basófilos: 11%
Linfocitos: 7%	Plaquetas: aumentadas
Morfología de eritrocitos: Aniso --- Hipo	

Informe: Paciente requiere que se transfunda 2 paquetes globulares por anemia severa:

Tratamiento Recomendado:

- Alopurinol 300mg cada día
- Hidroxiurea 500 mg cada día
- Transfundir dos paquetes de concentrado de glóbulos rojos suspender alcalinización

Observación: Paciente pude ser tratado en forma ambulatoria luego de realizada la trasfusión

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- La Historia Clínica fue revisada por la autor entre Enero y Marzo de 2015, con especial atención de la cual se obtuvieron la mayoría de datos, los cuales se detallan de manera cronológica, desde el inicio de la sintomatología, y su atención en el servicio hospitalario.
- Informes de anamnesis, donde se recogen los datos epidemiológicos factores de riesgo, así como los registros del seguimiento intrahospitalaria y todos los eventos que ocurrieron hasta el egreso el paciente.
- Cuaderno de notas en donde la paciente brindo la información activa y directa donde la cual permitió identificar los factores de riesgo que influyeron de alguna manera en la evolución de este caso clínico.

- Guías de práctica clínica, artículos de revisión actualizados que resumen y evalúan todas las evidencias encontradas con el fin de ayudar a elegir la mejor estrategia de manejo posible para el tratamiento médico individual además de protocolos estandarizados y con normas internacionales para las mejores medidas terapéuticas en este tipo de pacientes
- Posterior al cual paciente es dado de alta y manejado por consulta externa del departamento de Cruz Roja en Quito. El cual egresa del servicio en mejor condición

3.3.-ANÁLISIS DEL CASO CLÍNICO

3.3.1.-DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.

Se analiza el caso de un paciente masculino de 25 años de edad, que acude al hospital General de Latacunga por presentar Distensión Abdominal Disnea de pequeños esfuerzos pérdida de peso y diarrea de seis meses de Evolución.

Los factores de riesgos relacionados con el paciente que se pueden identificar: paciente de sexo masculino que en este caso es un factor de riesgo de tipo biológico en Leucemia Mieloide Crónica afecta en gran porcentaje a pacientes masculinos.

Demora en acudir a los servicios de salud el nivel de instrucción del paciente el cual no le permite dar importancia a la sintomatología presentada, dejando progresar su enfermedad.

Falencias en la promoción de salud se evidencia la poca confianza que tiene la población a su lugar de atención primaria esto hace que el paciente no acuda oportunamente a una valoración médica.

3.3.2 Oportunidades en la Solicitud de la consulta

Se Identifica que el tiempo en el cual el paciente tiene el primer contacto con personal de salud es a los 6 meses iniciado su sintomatología, debido a su actitud pasiva, desinteresada a lo que sucedía. Se puede evidenciar que la disponibilidad a los centros médicos son cercanos a su residencia, atienden continuamente y su localización geográfica permiten que sean accesibles a la

comunidad a la cual que prestan Servicio. Se analiza que el paciente no tiene la confianza para acudir al mismo refiriéndose que varias personas del sector no se sienten conformes con la atención recibida

3.3.3 Acceso a la Atención Médica

El paciente es de condiciones socioeconómicas regulares. Refiere que los establecimiento de salud a los que puede dirigirse se encuentran cercanos a su domicilios y los mismos están a cargo del Ministerio de Salud Pública, refiere que no tiene confianza en el personal médico de su comunidad por eso no acude.

Analizamos que se debe mejorar el vínculo medico paciente y mejorar la calidad de atención para que la comunidad a la cual se presta servicio acuda oportunamente

El paciente no acude porque su comunidad refiere que el centro de salud no presta una atención medica buena, por lo cual no tienen la confianza suficiente para solucionar sus problemas de salud. Con estos aspectos hay que poner énfasis para mejorar la calidad de atención y la promoción de salud que está a cargo a médico y su equipo de trabajo asignado sector.

3.3.4 Oportunidades en la Atención

La atención no se manejó de la manera adecuada por parte del paciente, al no acudir a la unidad de atención primaria una vez iniciada su sintomatología dejando evolucionar su cuadro clínico por más de 6 meses.

La promoción de salud por parte de las autoridades de salud cercanas al paciente influyen de manera primordial pues no existe un vínculo médico- paciente.

Las condiciones geográficas son adecuadas, existen vías de primer orden desde su residencia hasta la Unidad Primaria de Salud, el cual está dotado de un médicos general, quien brinda atención médica todos los días en un determinado horario, Por una enfermera la cual colabora en todas las acciones médicas.

3.3.5 Características de la atención

Por lo tanto en el caso en estudio el paciente ingreso con un diagnostico totalmente diferente por la sintomatología presentada al inicio de su valoración, por lo cual se necesita de una anamnesis más detallada por parte del médico de emergencia en cual tuvo el primer contacto con el paciente.

La literatura refiere que en caso de Leucemia mieloide Crónica no existen factores determinantes para esta enfermedad que nos oriente pensar en ella en pacientes de sexo masculino que tiene una edad promedio de 65 años rara ocasión en niños o en pacientes adultos jóvenes, existen limitados factores que relacionan con la enfermedad en el caso del pacientes único factor es su género masculino.

FACTORES RELACIONADOS

Exposición a altas dosis de radiación

La exposición a altas dosis de radiación (como la de un sobreviviente de la explosión de una bomba atómica o de un accidente en un reactor nuclear) es el único riesgo ambiental conocido para la leucemia mieloide crónica.

Edad y sexo

El riesgo de padecer aumenta con la edad. Esta enfermedad es ligeramente más común en los hombres que en las mujeres, aunque se desconocen las razones de esto.

No se han demostrado otros factores de riesgo para la Leucemia Mieloide Crónica. El riesgo de desarrollar, no parece verse afectado por el hábito de fumar, la alimentación, la exposición a sustancias químicas ni infecciones, tampoco es hereditaria. (Last Revised 2014)

En la unidad hospitalaria se realiza valoración con resultados donde se evidencia alteraciones en la biometría hemática razón por la cual se decide enviar interconsulta para el servicio de Hematología y Cardiología.

Debido a que la clínica de dicha patología es inespecífica y con un rango de afectación de pacientes mayores de 60 años pensar en dicho diagnostico no era una opción.

La enfermedad al inicio puede ser asintomática o presentar escasa sintomatología como astenia, pérdida de apetito o molestias abdominales. Visceromegalias, fundamentalmente esplenomegalia. Aumento en la producción de la serie granulocítica en médula ósea y sangre periférica, leucocitosis con elementos de la serie granulocítica en todos los estadios madurativos, con predominio de mielocitos y basofilia. Las otras series hematopoyéticas (eritroide y plaquetaria) pueden mostrar alteraciones numéricas y/o morfológicas. La Leucemia Mieloide Crónica evoluciona en tres fases diferenciadas: Fase inicial: conocida como fase mielocitaria o crónica, con escasas manifestaciones clínicas, y que se puede prolongar durante años. Fase de aceleración: síntomas sistémicos y cambios en la proporción de los elementos inmaduros en la sangre periférica y aparición de alteraciones citogenéticas complejas, dura pocos meses. Crisis blástica: transformación en leucemia aguda. (Castellano 2013).

El Servicio de hematología realiza exámenes de hemogramas completos y punción de médula ósea evidenciando parámetros compatibles con Leucemia Mieloide Crónica.

Los exámenes esenciales que se realizan para determinar una son los siguientes:

Hemograma o conteo sanguíneo completo

Esta prueba se usa para medir la cantidad y los tipos de células en la sangre. A menudo, las personas con leucemia mieloide crónica presentan:

- Disminución de la concentración de hemoglobina
- Aumento del conteo de glóbulos blancos, a menudo a niveles muy altos
- Posible aumento o disminución del número de plaquetas, según la gravedad de la leucemia mieloide crónica de la persona

Las células blásticas, los promielocitos y los mielocitos normalmente no están presentes en la sangre de las personas sanas.

Aspiración y biopsia de médula ósea. Estas pruebas se usan para examinar las células de la médula ósea a fin de detectar anomalías y, por lo general, se hacen al mismo tiempo. Normalmente, la muestra se extrae del hueso ilíaco del paciente.

Análisis citogenético. Esta prueba mide la cantidad y la estructura de los cromosomas. Se examinan muestras de la médula ósea para confirmar los

resultados de las pruebas de sangre y para ver si hay cambios o anomalías cromosómicas, como el cromosoma Philadelphia (Ph). La presencia del cromosoma Ph (el cromosoma número 22 acortado) en las células de la médula ósea, junto con un conteo alto de glóbulos blancos y otros resultados característicos de las pruebas de sangre y de médula ósea, confirman el diagnóstico.

Hibridación in situ con fluorescencia.- La prueba de hibridación in situ con fluorescencia es un método más sensible para detectar Leucemia Mieloide Crónica que las pruebas citogenéticas convencionales que identifican el cromosoma Ph. (Degennaro - Louis 2014)

Posterior a la emisión del diagnóstico el cual se realiza en forma general sin especificación de la fase que encuentra el paciente. Además la prueba confirmatoria es la determinación del cromosoma Filadelfia esta prueba en nuestro medio es poco factible de realizar debido a costos y la disponibilidad de la misma en diferentes laboratorios. La especificación de la Fase de la enfermedad facilita posteriormente para determinar el tratamiento que se realizara en el paciente y en este caso solo se realiza un diagnostico general.

El uso de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la Leucemia Mieloide Crónica estratifica a los pacientes en fases crónica, acelerada y crisis blástica a tasas aproximadas de 77,8%, 15,5% y 6,7%, respectivamente. La clasificación apropiada permite el establecimiento de estimaciones adecuadas de respuesta (Souza 2012)

La Fase inicial de la Leucemia Mieloide Crónica o Fase crónica

Tiene una duración media de 2 a 5 años; es relativamente indolente, con menos de 5 % de blastos en sangre y médula y generalmente responde bien al tratamiento.

Todos los casos al diagnóstico tienen una leucocitosis que puede variar desde 10, hasta $1\ 000 \times 10^9 /L$.

La célula predominante es el neutrófilo, con presencia de todas las células de la línea granulopoyética, incluidos los mieloblastos, y también es común observar

basofilia y eosinofilia. La trombocitosis se detecta en más de la mitad de los enfermos y la trombocitopenia es rara.

En un tercio de los pacientes hay anemia, la cual generalmente es moderada.

La médula ósea es hipercelular, con marcada hiperplasia granulocítica, y en ocasiones incremento de las fibras de reticulina.

La segunda Fase o Fase acelerada

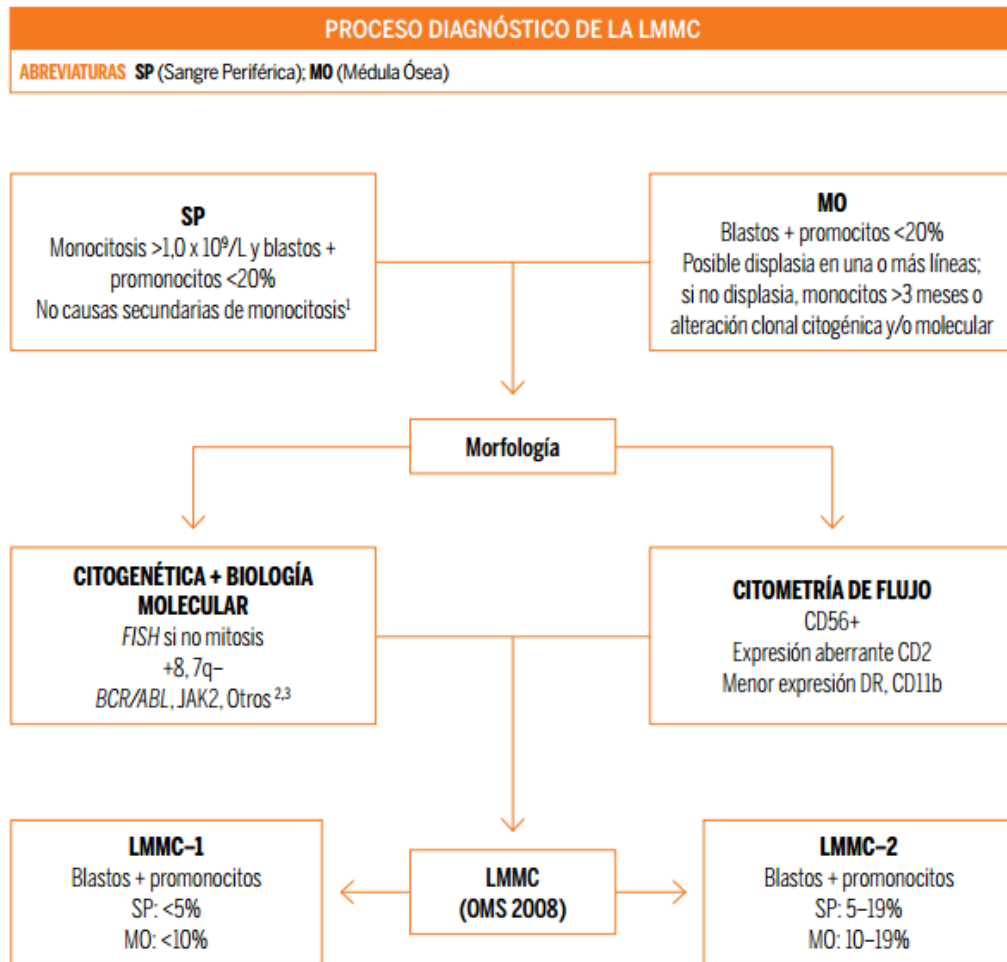
Está caracterizada por una serie de manifestaciones clínico-biológicas que evidencian un cambio en la evolución de la enfermedad con tendencia a la leucocitosis con dificultad progresiva para su control con el tratamiento inicial, fiebre inexplicable, síntomas generales y esplenomegalia progresiva; anemia, trombocitopenia o trombocitosis persistente a pesar de la quimioterapia, incremento en el número de basófilos ($> 20\%$) y eosinófilos en la sangre periférica, incremento en el número de blastos y promielocitos en la sangre y/o la médula que pueden alcanzar 10 a 20% y cambios en las alteraciones cromosómicas encontradas previamente.

La tercera Fase o crisis blástica

Está caracterizada por uno de los siguientes criterios: $\geq 20\%$ células blásticas en la sangre o médula ósea $\geq 30\%$ blastos y promielocitos en la sangre periférica, o $\geq 50\%$ en médula.

Infiltración blástica extramedular. El cuadro es similar a una leucemia aguda con resistencia a la quimioterapia agresiva y que finalmente termina con la vida del paciente. (Martines 2009)

Criterios diagnósticos



(Bornanade 2012)

Confirmado el diagnóstico, el hematólogo tratante debe informar al paciente y familia sobre su diagnóstico, objetivos, alternativas, riesgos y beneficios del tratamiento planteado. Debe confeccionar Registro Cáncer, Registro Leucemia aguda, IPD GES,

Confirmación de recepción de información sobre la patología GES, consentimiento para conservación de muestras (Minsal Guías Clínicas 2013)

Tratamiento

La literatura señale que antes de empezar un tratamiento se debe identificar la fase de en la que se encuentra cada paciente teniendo en cuenta los siguientes parámetros de cada una de ellas. Razón por la cual no se emite un diagnóstico

completo como parte de la terapéutica respectiva o mejor dicho no se establece un diagnóstico confirmatorio absoluto por parte de hematología

Debido a la fase crónica que se establece con el resultados de los exámenes practicado al paciente se debe tomar en cuenta los diferentes tratamientos por lo cual deben cumplir parámetros necesarios para un buen resultado siendo el de elección para el paciente la hidroxiurea en dosis de 500 mg por cuatro ocasiones al día.

Lo que sucede en esta parte del caso a pesar que se maneja una propuesta de tratamiento no se emiten recomendaciones para el personal que va a manejar el tratamiento y tampoco al paciente.

Hoy en día el tratamiento de la Leucemia Mieloide Cronica está dirigido actualmente a reducir el número de células leucémicas presentes en la médula ósea, lo que puede conducir a la remisión (cuando no se pueden detectar células leucémicas) o un buen control de los síntomas de la enfermedad

Se iniciará la inducción a la remisión en dependencia de la fase clínica en que se encuentre el paciente:

Fase crónica tratamiento inicial

Hydroxiurea

- Es uno de los medicamentos preferidos para el tratamiento inicial. Comenzar a dosis de 30-60 mg/kg/día o una dosis estándar de 3 g, según cifra de leucocitos, dividida en 2 o 3 subdosis.
- Además se añadirá alopurinol: 300 mg/día.
- Ingestión de líquidos abundantes.
- Cuando el conteo de leucocitos es $\leq 30 \times 10^9/L$ se disminuye la dosis y se ajusta para mantener el conteo en cifras entre 10-20 $\times 10^9/l$. En este momento se puede usar en días alternos hasta la suspensión definitiva, cuando el conteo de leucocitos está alrededor de 5 $\times 10^9/L$.
- Si el conteo de leucocitos está alrededor de 100 $\times 10^9/L$ y no hay manifestaciones clínicas de hiperleucocitosis se puede administrar la

- Hydreia hasta 100 mg/kg/día conjuntamente con el tratamiento de apoyo para la leucocitosis y tomando medidas para evitar el síndrome de lisis tumoral.
- Si el conteo de leucocitos es mayor de $100 \times 10^9/L$ se tratará según las normas de tratamiento de la hiperleucocitosis.

Mesilato de imatinib (Glivec)

Es un medicamento de reciente incorporación al tratamiento de la LMC con excelentes resultados, tanto en la respuesta hematológica como en la respuesta molecular, muy superior a los obtenidos con los tratamientos anteriores, pero con el inconveniente actual de su alto costo.

Actúa a escala molecular selectivamente contra las células anormales, en el mismo sitio donde se produce la alteración centro de la fisiopatología de la enfermedad, inhibiendo la tirosin-cinasa creada por el gen BCR/ABL, logrando revertir a la normalidad las alteraciones en la proliferación, la diferenciación y la apoptosis celular.

De acuerdo a las posibilidades de disponibilidad, sería el medicamento de elección en el tratamiento inicial de la LMC Dosis: 400mg/día oral coincidiendo con una de las principales comidas, conjuntamente con un vaso grande de agua para atenuar sus efectos sobre el sistema digestivo.

El tratamiento es mantenido el tiempo durante el cual el paciente se mantenga controlado. La dosis se incrementa hasta 600 mg/día cuando no se obtiene una respuesta hematológica adecuada en tres meses de tratamiento o anterior.

Deben realizarse modificaciones de las dosis ante la presencia de reacciones adversas del medicamento, que pueden ser hematológicas y no hematológicas.

El Hemograma se indicará 2 veces por semana y la química sanguínea al menos 1 vez semanal. Reacciones adversas hematológicas: Principalmente leucopenia y trombocitopenia. Si el conteo absoluto de neutrófilos es menor de $1 \times 10^9/L$ y las plaquetas están por debajo de $50 \times 10^9/L$ se interrumpe el tratamiento hasta que el

conteo de neutrófilos esté por encima de $1.5 \times 10^9/L$ y las plaquetas por encima de $75 \times 10^9/L$; entonces se reinicia el Glivec a 400 mg/día.

Si se repiten las citopenias en los niveles anteriores se suspende de nuevo, pero al reiniciar el tratamiento se usan 300 mg/día entonces.

Reacciones adversas no hematológicas: generalmente son ligeras a moderadas. Las principales son la retención hídrica, por lo que se recomienda pesar al paciente al inicio del tratamiento y después periódicamente; dolores osteoarticulares, calambres musculares, rash cutáneo, náuseas, vómitos y diarreas, cefalea, hepatotoxicidad.

Ante todas estas reacciones secundarias se recomienda un tratamiento enérgico desde su aparición, evitando las modificaciones de dosis, principal causa de desarrollo de resistencia al medicamento

Busulfán

Durante muchos años el agente alquilante conocido como busulfán fue el medicamento de elección en el tratamiento inicial de la Leucemia Mieloide Crónica en Fase crónica. Sin embargo, tiene el inconveniente de su toxicidad, pues se asocia a cataratas, hiperpigmentación de la piel, fibrosis pulmonar entre otros problemas. En la actualidad solo se indica en ocasiones especiales y hasta que se obtiene remisión. Su uso tiende a abandonarse.

DOSIS: Se iniciará a la dosis de 8 mg diarios si el conteo de leucocitos es $> 80 \times 10^9/L$ y de 6 mg diarios si es $\leq 80 \times 10^9/L$, con vigilancia hematológica semanal (se añadirá alopurinol 300 mg/día y se indicará la ingestión de líquidos abundantes).

Cuando los leucocitos desciendan a $30 \times 10^9/L$ se ajustará la dosis. Debido a que los leucocitos continúan disminuyendo 2 a 4 semanas después de cesar la ingestión de la droga, esta debe suspenderse cuando el conteo disminuya a $15 \times 10^9/L$ para prevenir una pancitopenia severa secundaria a una aplasia medular. (Martínez - Carnot 2009)

En el actual caso no especifica el tiempo en el cual se debe hacer controles hematológicos. Además tomando en cuenta que para el uso de hidroxiurea se debe tener claro los parámetros hematológicos de hemoglobina hematocrito y plaquetas debido a su efecto adverso sobre las mismas.

Es así que dentro de 15 días el paciente se descompensa sumándose a su diagnóstico una anemia severa la cual tuvo que ser resuelta con transfusión de 2 paquetes globulares.

La hidroxiurea se utiliza para tratar un cierto tipo de leucemia mieloide crónica (LMC; un tipo de cáncer de los glóbulos blancos). También se usa para tratar el cáncer de ovarios (cáncer que comienza en los órganos reproductivos femeninos donde se forman los óvulos), melanoma (un tipo de cáncer de la piel), y ciertos tipos de cáncer de la cabeza y el cuello (incluido cáncer de la boca, mejillas, lengua, garganta, amígdalas y senos nasales). La hidroxiurea también se usa para reducir la frecuencia de crisis dolorosas y reducir la necesidad de transfusiones de sangre en pacientes con anemia de células falciformes (un trastorno genético de la sangre en el que los glóbulos rojos tienen una forma irregular [forma de hoz] y no pueden llevar suficiente oxígeno a todas las partes del cuerpo). La hidroxiurea pertenece a una clase de medicamentos llamados antimetabolitos. La hidroxiurea trata el cáncer al retardar o detener el crecimiento de células cancerosas en el cuerpo. La hidroxiurea trata la anemia de células falciformes por medio de ayudar a prevenir la formación de glóbulos rojos en forma de hoz. (Jabbou – Cortes 2012)

En un estudio en pacientes asignados al azar 519 mayores de 18 años con leucemia mieloide crónica, Ph + en fase crónica y diagnóstico reciente (<3 meses) se podría ser utilizar antes de la terapia con hidroxiurea o anagrelida, para recibir el inhibidor de la tirosina quinasa (TK) dasatinib a una dosis de 100 mg / día, oral, o imatinib 400 mg / día por vía oral con objetivo primario para evaluar la respuesta citogenética completa a los 12 meses después del inicio del tratamiento con los conocimientos tradicionales. Todos los pacientes fueron estratificados según la escala de riesgo Hasford. (Marcia 2010)

Además tomando en cuenta que para el uso de hidroxiaurea se debe tener claro los parámetros hematológicos de hemoglobina hematocrito y plaquetas debido a su efecto adverso sobre las mismas. Se debe recomendar que estos parámetros se controlen, pero en dicho caso no se emitió dicha recomendación al personal encargado de manejar al paciente los controles debieron realizarse dos veces por semana, pero también existe falla por parte del personal médico del hospital ya que ellos estaban a cargo del paciente sin controlar durante este 15 días estos parámetros hematológico pues se puede constatar que no se encuentra ningún control de biometría durante este tiempo.

Es así que dentro de 15 días el paciente sumándose a su diagnóstico una anemia severa la cual tuvo que ser resuelta con transfusión de 2 paquetes globulares posteriores a cual recomienda un manejo ambulatorio.

Sin pedir control hematológico posttrasfucional la recomendación de un manejo ambulatorio es muy precipitada pues el paciente lleva días en tratamiento y con una complicación por la misma.

Para determinar la efectividad antineoplásica de hidroxiaurea, el periodo adecuado de prueba es de seis semanas. La terapia debe continuarse indefinidamente cuando exista una respuesta clínica significativa. Debe interrumpirse si el recuento de leucocitos disminuye por debajo de $2.500/mm^3$ o el recuento de plaquetas disminuye por debajo de $100.000/mm^3$. En estos casos, los recuentos deben realizarse nuevamente tres días después y reinstaurarse la terapia si se alcanzan los niveles normales

El efecto hematopoyético es, normalmente, inmediato. En la terapia concomitante con radioterapia si no se produce este efecto inmediato, la radioterapia debe ser interrumpida. Se recomienda precaución en la administración de hidroxiaurea en pacientes que hayan recibido recientemente radioterapia extensiva o quimioterapia con otros agentes antineoplásicos.

Normalmente el dolor o malestar debido a la inflamación de las membranas mucosas en el lugar de la irradiación (mucositis) puede controlarse mediante la administración de anestésicos tópicos y analgésicos orales. Si la reacción es grave,

la terapia con hidroxiurea puede interrumpirse temporalmente, si es extremadamente grave, puede posponerse además la radioterapia.

Las alteraciones gástricas graves consecuencia de la terapia combinada, como náuseas, vómitos y anorexia pueden controlarse habitualmente interrumpiendo la administración de hidroxiurea. (Quintás&Cardam 2009)

Tabela 1. Tipos de resposta hematológica, citogenética e molecular

Hematológica	
Completa	Normalização do sangue periférico com leucometria < 10.000/μL; plaquetas < 450.000/ μL; Ausência de células imaturas, mielócitos, promielócitos ou blastos no sangue periférico; Ausência de sinais e sintomas da doença com desaparecimento do baço palpável
Parcial	Idem ao anterior, exceto: Presença de células imaturas; Plaquetas > 450.000/ μL, mas 50% menor que a contagem prévia ao diagnóstico; Persistência de esplenomegalia, mas 50% menor que ao diagnóstico
Citogenética	
Completa	Ausência de Ph
Maior	0% a 35% de metáfases com Ph
Parcial	1-34% de metáfases com Ph
Menor	35% a 90% de metáfases com Ph
Molecular	
Completa	Ausência de transcritos BCR/ABL
Maior	Redução RNAm BCR/ABL > 3 log

(Lopes 2009)

Una vez que se establece la sucesión de hidroxiurea y se procede a compensar al paciente se determina por parte de hematología que el mismo puede ser manejado en forma ambulatorio aunque la bibliografía indica para tomar decisión sobre el éxito del tratamiento se da en 3 a 6 semanas como habíamos mencionado es muy precipitado emitir su egreso. La literatura también hace hincapié en los cuidados de dichos paciente que manejan este tipo de patología y se debe explicar al paciente la conducta que debe adoptar en este caso fue netamente técnico puesto

que el paciente y sus familiares no se le informo de forma correcta y clara lo que sucedí por o que supieron manifestar .

Cabe recalcar que el tratamiento que se maneja en el caso descrito no se hace de una manera integral y conjunta, se observa las falencias del personal médico del Hospital donde el paciente fue manejado tanto como del servicio de hematología.

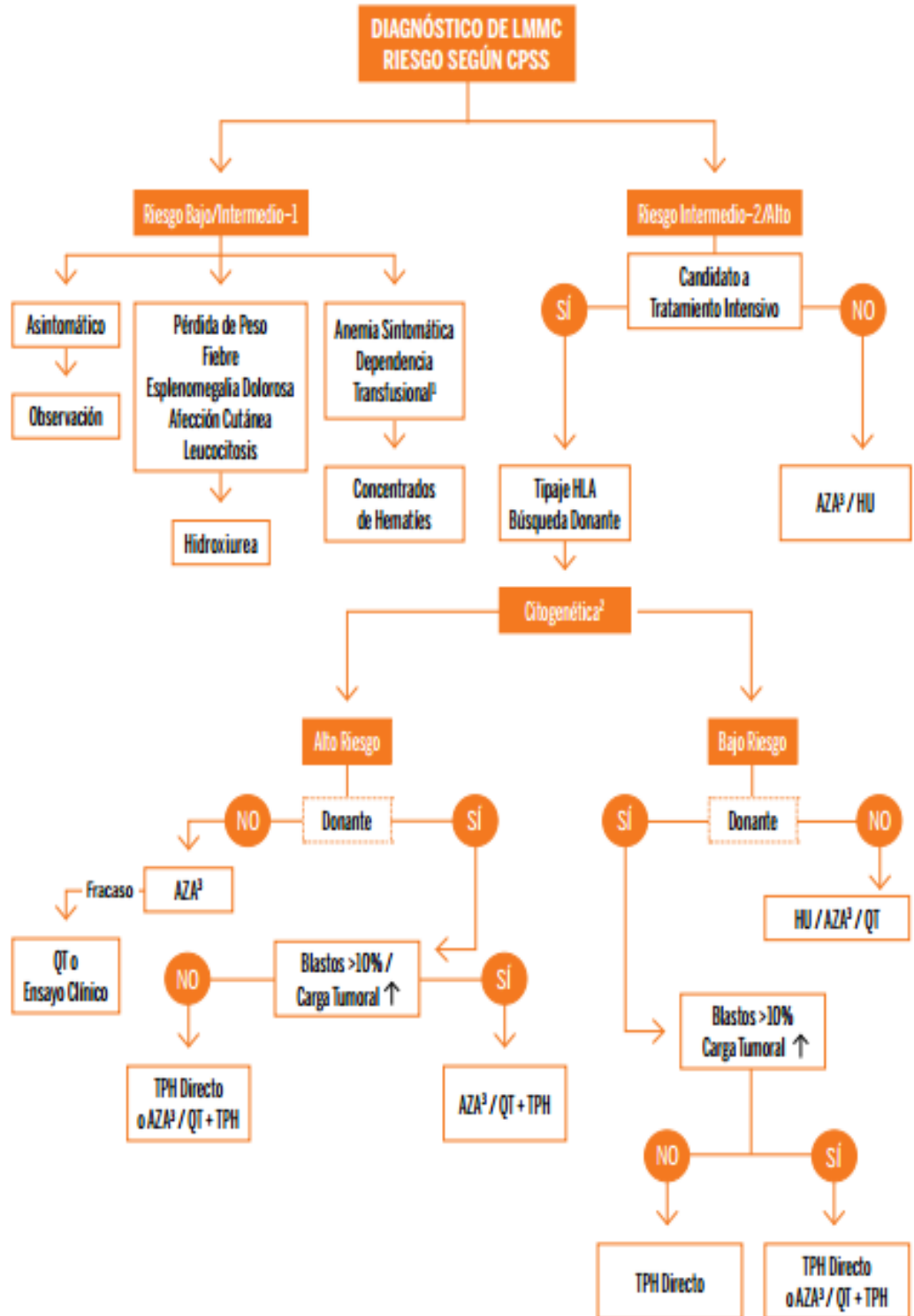
Cuidados del paciente que recibe quimioterapia en forma ambulatoria

La educación al paciente y su familia, disminuye el estrés y mejora la adhesividad al tratamiento

Después de 10 días de iniciada la última quimioterapia, se produce una baja de defensas (neutropenia) y de plaquetas (trombocitopenia), por lo tanto se recomienda los siguientes cuidados en el hogar:

En caso de temperatura $> 37,5$, diarrea, sangrados, tos, dolor faríngeo, en tórax, abdomen o región perineal o lesiones de la piel, asistir a la brevedad con la Unidad de Hematología intensiva-Inmunosuprimidos de su hospital o consultar en forma inmediata en el Servicio de Urgencia más cercano, acreditando su condición de paciente tratado por leucemia aguda.

ALGORITMO DE MANEJO



(Bonanad 2012)

3.4- IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

- Paciente sin factores de riesgo relacionados para Leucemia Mieloide Crónica
- Desinterés para acudir a servicios de salud cercanos, promoción de salud deficiente
- Clínica inespecífica de la patología que hace difícil su diagnóstico
- Emisión de diagnóstico inespecífico
- Tratamiento sin establecer recomendaciones básicas y necesarias

4.1.- Caracterización de las oportunidades de mejora

Oportunidad de mejora	Acciones de mejora	Fecha de cumplimiento	Responsable	Forma de acompañamiento
Se debe realizar un diagnóstico rápido y certero	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar posibles factores de riesgo del paciente. • Remitir a especialidad 	A corto plazo	Médico del servicio	Hospital en el que se preste el servicio de salud
Mejorar los servicios de atención de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Acudir de forma oportuna para atención medico Efectuar promoción de salud en su comunidad 	A mediano plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente Medico Rular 	Centro o subcentro de salud de la localidad
Derivar al médico especialista	Una vez que se obtenga los parámetros de laboratorio , el paciente debe ser valorado por especialista por especialista	A corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Médico residente 	Hospital en el que se preste el servicio de salud
Recomendaciones para su tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar efectos a causa de la medicación • Estilo de vida que debe llevar • Signos de alarma y atención oportuna de servicios de salud 	A corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> • El médico especialista • Personal de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital en el que se preste el servicio de salud

5.- CONCLUSIONES

1. Se debe tomar en cuenta que en pacientes jóvenes existe la posibilidad de presentar Leucemia Mieloide Crónica y que se relacionan con diferentes patologías en especial Cardíaca y Hepática
2. Mejorar la promoción de salud en las zonas rurales mejorando la relación médico – paciente. Esto ayudara a resolver con prontitud problemas médicos de importancia en la población.
3. No se establece aun factores que relaciones directamente a padecer Leucemia Mieloide Crónica por eso es necesario dar importancia a la clínica que presenta el paciente y tener sospecha diagnostica para este tipo de patología que está siendo más frecuente en nuestro medio.
4. La realización de exámenes complementarios de una forma organizada permite tener diagnósticos precisos claro ayudando a mejorar propuesta de tratamiento
5. Especialista deben tomar en cuenta los efectos adverso y el tiempo necesario de control una vez aplicado el tratamiento especificar recomendaciones al personal encargado de manejar a los pacientes con LCM y así realizar un tratamiento conjunto
6. Basarse en guías de manejo o a su vez realizar protocolos para conseguir mejor resultado al momento de manejar un paciente con Leucemia mieloide Crónica

6.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Hematology. Leucemia Mieloide Cronica. 23-25.
2. Carlos, M. (2004). SÍNDROMES MIELOPROLIFERATIVOS CRÓNICOS Diagnóstico, Estudio Y Tratamiento. Manual De Practicas Medicas, 12-17.
3. Carmino, S. Chronic Myeloid Leukemia Treatment Guidelines: Brazilian Association Of Hematology, Hemotherapy And Cell Therapy. Brazilian Medical Association Guidelines Project – 201. Rev Bras Hematol Hemoter, 1516-8484.
4. J, J. E.-C. Resistance To Tyrosine Kinase Inhibition Therapy For Chronic Myelogenous Leukemia: A Clinical Perspective And Emerging Treatment Option. The University Of Texas.
5. Juan, V. Adaptación A Colombia Y Venezuela Del Modelo Económico Dasatinib Primera Línea Del York Health Economics Consortium Para El Tratamiento De La Leucemia Mieloide Crónica. Medwave, 48-53.
6. Jhon, D. (2014). Leukemia Lymphoma Society. Bristo Meyers, 897-898.
7. Lee, J. . The Treatment of Pediatric Chronic Myelogenous Leukemia In The Imatinib Era. Copyright © 2011 By The Korean Pediatric Society, 25-28.
8. Lopes, M. Leucemia Mieloide Crônica: Tratamiento Baseado Em Evidências. Disciplina De Hematologia E Hemoterapia Da Universidade Federal De São Paulo, 62-65.
9. Luis, B. (2010). Leucemia Mieloide Cronica. Sociedad Argentina De Hematologia, 245-256.
10. Márketing Farmacéutico & Investigación Clínica, S. (Ed.). Guías Españolas Para El Diagnóstico Y Tratamiento De LOS SMD Y LA LMM. Sociedad Española De Hematologia, 5(1), 1-25.
11. Souz, C. A. Chronic Myeloid Leukemia Treatment Guidelines: Brazilian Association Of Hematology, Hemotherapy And Cell Therapy. Brazilian Medical Association Guidelines Project – 2012. Rev Bras Hematol Hemoter. 2012, ;34(5):367-82.
12. Zhang, B. Altered Microenvironmental Regulation Of Leukemic And Normal Stem Cells In Chronic Myelogenous Leukemia. 2-7.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASES DE DATOS UTA

EBRARY.-Higashi, M. Dasatinib Versus Imatinib In Newly Diagnosed Chronic-Phase Chronic Myeloid Leukemia. Hematology Medic.

<http://site.ebrary.com/lib/utasp/search.action?p00=leucemia+mieloide+cronica&fromSearch=fromSearch>

EBRARY.-Rivera, S. (2007). Asociación HLA-DR*/DQ*/Dpal* Con Leucemias Linfoides Agudas (LLA) Y Leucemias Mieloides Crónica (LMC) En La Población Mestiza Del Estado Zulia, Venezuela (Estudio Preliminar). Revistas Científicas Y Humanísticas (Vol. 7). (Leucemias, Trad.) Red Universidad De Zulia.

<http://site.ebrary.com/lib/utasp/search.action?p00=sindromes+mieloproliferativos&sortBy=score&sortOrder=desc&viewType=normal&page=>

EBRARY.-Urdaneta, C. (2009). Evaluación Citogenética Del Complejo BCR-ABL Como Respuesta A Imatinib En Pacientelanos Con Leucemia Mieloide Crónica. Ciencia. Zulia .

<http://site.ebrary.com/lib/utasp/search.action?p00=hematology&fromSearch=fromSearch>

PROQUEST.-Cabrera.M (2006). Sobrevida de leucemias en pacientes mayores de 60 años

<http://search.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=10114870&p00=leukemia>

PROQUEST.- Pasqualini.D (2009). Investigación en cáncer y citogenética

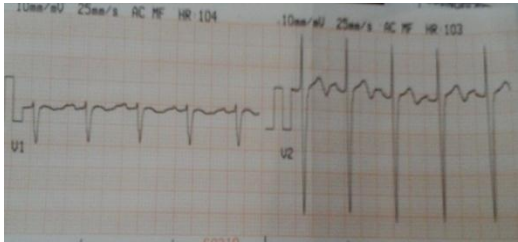
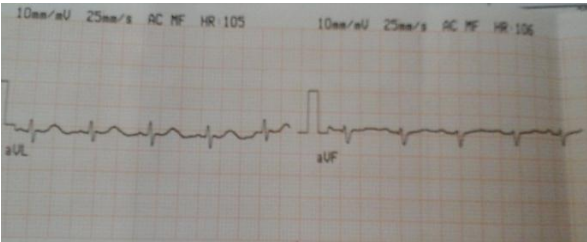
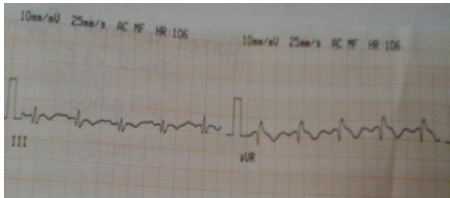
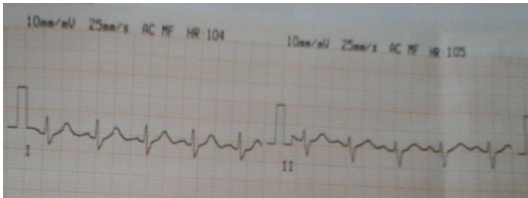
<http://search.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=10357673>

7. - ANEXOS

ECOGRAFÍA



ELECTROCARDIOGRAMA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jaime Anibal Casa Guaman, CI. 0503245943. En calidad de paciente del Hospital Provincial General Latacunga, con historia clínica No.254123, previo explicación, doy mi consentimiento el mismo que fue informando el día de hoy 11 de Abril del 2015, para la utilización de los datos que reportan en mi historia clínica para la realización y presentación de su caso clínico. El presente consentimiento informado, lo firmo, para permitir que el Sra. egresado de la carrera de medicina: **Eva Alexandra, Chuquitarco Tipan**, con cédula de identidad No.0503258907, estudiante de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO use la información médica de mi historia clínica, para la realización del caso clínico titulado: “(LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA)”.

Después de haber leído detenidamente la hoja de consentimiento informado y de haber escuchado las respuestas a mis inquietudes en forma voluntaria autorizo a que se me tomen los datos necesarios para la realización de dicho análisis de caso. La información obtenida será confidencial

Para los fines legales pertinentes, firman el presente consentimiento informado, hoy miércoles día 11 de Abril del 2015 a las 10:30 minutos a.m.

.....
Egresado. Eva A. Chuquitarco T.

C.0503258907

.....
Casa Guamán Jaime

CI. 0503245943