The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a Native American man in traditional dress, holding a staff and a bow. Above him is a coat of arms with a crown and various symbols. The text "UNIVERSITAS CAROLINA" is inscribed along the top inner edge, and "GUATEMALENSIS INTER" is inscribed along the bottom inner edge. The entire seal is rendered in a light, embossed style on the book cover.

**ANALISIS DE LA INCIDENCIA, CURSO Y PRONOSTICO DEL
RECIEN NACIDO ICTERICO DEL DEPARTAMENTO DE
PEDIATRIA DEL HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE
EN LOS AÑOS DE 1,973 A 1,977;
COMPARANDOLO CON LOS AÑOS DE 1,978 A 1,979**

OLGA ROCSANDA JEREZ ROMERO

PLAN DE TESIS

1.- TITULO

2.- INTRODUCCION

3.- ANTECEDENTES

4.- OBJETIVOS

5.- HIPOTESIS

6.- MATERIAL, METODOS Y RECURSOS

7.- INSTRUMENTO USADO PARA LA INVESTIGACION

8.- PRESENTACION DE RESULTADOS

a) Tablas y gráficas

b) Descripción, Comparación y análisis de Resultados

9.- CONCLUSIONES

10.- COMPARACION CON LAS HIPOTESIS

11.- RECOMENDACIONES

12.- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El trabajo lo efectué en el Hospital San Juan de Dios de Quetzaltenango (Hospital General de Occidente), en el departamento de Pediatría (Sección de Recién Nacidos); debido al problema que presenta en los recién Nacidos el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la Ictericia.

Se analizó la incidencia, curso y pronóstico del recién nacido Ictérico del Departamento de Pediatría del Hospital General de Occidente de Quetzaltenango en los Años de 1,973 a 1,977 comparándolo con los años de 1,978 y 1,979; evaluando los métodos de diagnóstico y evolución de los pacientes.

La ictericia puede considerarse como una entidad patológica que afecta a este grupo de pacientes en sus primeros días de vida y además como un factor predisponente a la mortalidad de los mismos. Se han realizado estudios y análisis para disminuir los riesgos que la ictericia trae consigo, (Kernicterus).

Enfocado el problema desde un punto de vista objetivo para formarme un criterio acerca del manejo que en dicho Hospital han tenido los pacientes con ictericia; Haciendo una comparación de los 5 años anteriores (1,973-1,977) con los dos años actuales (1,978-1,979).

ANTECEDENTES

Se encontraron las siguientes tesis, efectuadas en el Hospital Roosevelt.

1.- TESIS: ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE EL TRATAMIENTO DE LAS ICTERICIAS DEL RECIEN NACIDO CON FOTOTERAPIA, EN LA PEDIATRIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT, de JULIO CESAR MENDEZ MARTINEZ. En este estudio se tomaron todos los recién nacidos del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt con tratamiento de Fototerapia por un período de 4 meses, obteniéndose 63 casos, con las siguientes conclusiones: La efectividad de la fototerapia es indiscutible y además no causa rebote. Y lo conveniente de hacerle mejoras al departamento de Pediatría (incluyendo su propio Laboratorio).

2.- TESIS: ICTERICIA EN EL RECIEN NACIDO. ESTUDIO ANATOMO-PATOLOGICO. De JULIO ROLANDO NORIEGA GONZALEZ. En este estudio se revisaron archivos de anatomía Patológica y estadística del Hospital Roosevelt; se tomaron todos los recién nacidos fallecidos de 0 días a 28 días en los últimos 13 años (1960-1973); revisando historia clínica y el protocolo de autopsia buscando todos aquellos niños que presentaron como común denominador en su historia clínica: Ictericia, siendo 134 investigando edad, sexo, talla, peso, posición en relación a paridad y exámenes de laboratorio; llegando a las conclusiones siguientes: Los niños que presentaron ictericia eran prematuros; - en las primeras 24 horas de vida la ictericia es helítica y de 24 a 48 horas es fisiológica (durando de 7 a 10 días) después de 48 horas debe investigarse a fondo.

ICTERICIA:

La ictericia, síntoma debido a la acumulación de bilirrubina en la sangre, teóricamente puede ser consecuencia de: 1.- Una mayor carga de bilirrubina. 2.- Captación y transporte defectuosos en las células hepáticas. 3.- Conjugación anómala en los microsomas del hígado. y 4.- Excreción canicular imperfecta o un bloqueo mecánico en el sistema de conductillos hepáticos.

Una carga aumentada de bilirrubina en los primeros días de la vida puede tener diversos orígenes. Ante todo el Hematocrito del feto es alto, como adaptación a las bajas tensiones de oxígeno in útero, pues la mayor masa de hematíes aumenta la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre fetal; tras el nacimiento al iniciarse la oxigenación de la sangre, se produce cierto grado de hemólisis, con un descenso del hematocrito en las primeras semanas de vida posnatal. En segundo lugar durante el parto son frecuentes las erosiones, con extravasación de hematíes hacia los compartimientos extravasculares.

La conversión cuantitativa de la fracción hemoprostética en bilirrubina proporciona 35 mg de ésta última por gramo de bilirrubina, lo que es suficiente para causar una hiperbilirrubinemia importante en los recién nacidos. Una sobre carga de bilirrubina puede proceder de hemólisis de los hematíes ante ciertos fármacos administrados a la madre o al hijo. Los niveles relativamente bajos de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa en los hematíes de los recién nacidos los vuelven relativamente sensibles a la hemólisis si se administran grandes dosis de análogos de la vitamina K, como bisulfito sódico o difosfato sódico de menadiona. Los análogos hidrosolubles de la vitamina K no parecen favorecer la hemólisis. (Vitamina K1).

CLASIFICACION DE LAS ICTERICIAS: (Salas Alvarado Max).

- a.- Del período Neonatal Temprano: 1 semana.
 - 1.- Fisiológica.
 - 2.- De prematurez y por medicamentos.
 - 3.- Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido.
 - a.- Isoinmunización Materno-fetal por Rh, ABO, etc.
 - b.- Defectos enzimáticos Hereditarios del Eritrocito.
 - c.- Anormalidades de la Morfología del Eritrocito.
 - d.- Drogas y Toxinas.
 - 4.- Por Infecciones:
 - a.- Bacterianas: sepsis neonatal, lues congénita.
 - b.- Virales: enfermedad de inclusión citomegálica, síndrome de rubeola, herpes simple diseminado.
 - c.- Por Protozoarios: Toxoplasmosis.
 - 5.- Por hemorragias Ocultas:
 - a.- Hematomas, equimosis.
 - b.- Hemorragia de cavidades.
 - 6.- Por padecimientos Metabólicos:
 - a.- Galactosemia.
 - b.- Síndrome de Crigler-Najjar.
 - c.- Leche materna.
- b.- Del período Neonatal Tardío: 2da. a 4ta. semana.
 - 1.- Hepatitis Neonatal.
 - 2.- Por obstrucción anatómica de vías biliares:
 - a.- Atresia congénita de vías biliares: intra y extrahepática.
 - b.- Quiste del colédoco o pseudoquiste.
 - c.- Mucoviscidosis.
 - d.- Hipertrofia congénita del píloro.
 - e.- Neoplasias o hiperplasias de ganglios periportales.

- 3.- Síndrome de Bilis espesa:
 - a.- Secundario a eritroblastosis fetal.
 - b.- Secundaria a anemia hemolítica adquirida.
 - c.- Secundaria a hepatitis Neonatal.
- 4.- Por cirrosis Hepática Neonatal.
- 5.- Por Cretinismo.
- 6.- Misceláneas:
 - a.- Enfermedad de Gilbert.
 - b.- Síndrome de Dubin Jonhson.
 - c.- Síndrome de Rotor-Schiff.
 - d.- Carotinemia.

METABOLISMO GENERAL DE LA BILIRRUBINA:

Producción de Bilirrubina: Es el producto final de la catabolia del hem, cuya fuente principal es la hemoglobina circulante. Los eritrocitos envejecidos son eliminados de la circulación y destruidos en el sistema reticuloendotelial, en el cual la bilirrubina es el resultado del catabolismo de la hemoglobina.

Degradación de la Hemoglobina: In Vitro: La bilirrubina es un tetrapirrol de cadena abierta, esto es: consiste en cuatro anillos de pirrol unidos por tres puentes de Carbono. La formación de bilirrubina a partir de hemoglobina entraña un fenómeno metabólico oxidativo en el cual el puente alfa-meteno se abre y pierde un átomo de carbono y se forma monóxido de carbono (CO).

Transporte y captación hepática de bilirrubina: Cuando la bilirrubina sale del sistema reticuloendotelial es transportada en el plasma íntimamente ligada (conjugada) a Albúmina. Se han propuesto dos mecanismos para explicar la capacidad hepática de captar rápida y selectivamente bilirrubina del plasma. En primer lugar membrana plasmática de la célula hepática orientada

hacia el sinusoides hepático; puede poseer propiedades peculiares en comparación con la membrana plasmática de otras células. El segundo mecanismo entraña las dos proteínas no albúmina hepática intracelulares aisladas en fechas recientes, designadas Y y Z que conjugan específicamente aniones orgánicos. Cuando se ha unido a las proteínas Y y Z, la bilirrubina debe ser transportada a las membranas del retículo endoplasmático para conjugación, pero se tienen pocos conocimientos acerca de este mecanismo. Estudios con bilirrubina radiactiva sugieren que la bilirrubina puede ser conjugada por glucoroniltransferasa microsómica.

Conjugación y Excreción: La conjugación de bilirrubina parece ser fenómeno complejo que comprende diversidad de monosacáridos, la formación de glucoronido de bilirrubina misma quizá no sea el mecanismo más importante. Se ha demostrado in vitro - transferencia de bilirrubina a través del cordón umbilical y de agua a través de la piel.

ETIOLOGIA:

La enzima, bilirrubina glucoroniltransferasa está presente en pequeñas cantidades o en una forma inactiva en los recién nacidos, sobre todo en los prematuros. Por esto, puede desencadenar o aumentar el grado de ictericia cualquier factor que aumente la carga de bilirrubina que debe ser metabolizada por el hígado (eritroblastosis fetal, diversas anemias hemolíticas, procesos infecciosos) que lesione o reduzca la actividad de la enzima (anoxia, infección, hipotermia y deficiencia tiroidea), que compita o inhiba a la enzima (fármacos u otras sustancias que necesitan conjugarse con el ácido glucurónico para su excreción) o que conduzca a la ausencia o disminución de la enzima (defecto genético, prematuridad).

MANIFESTACIONES CLINICAS:

Dependiendo de la causa, así será el momento en que aparezca la coloración de la piel, su intensidad no guarda una relación fija con el contenido de bilirrubina de la sangre. La ictericia resultante del depósito de bilirrubina indirecta en la piel produce una coloración amarilla brillante o anaranjada; la ictericia de tipo obstructivo (bilirrubina directa) origina un color verdoso o amarillo sucio. El niño puede estar letárgico, alimentarse mal y deshidratarse.

ICTERICIA FISIOLÓGICA:

Se inicia entre el segundo y tercer día de vida en el 50% de los niños a término y en 80% de los prematuros; y desaparece entre el quinto y el séptimo día de vida. Resultando del aumento de la concentración de la bilirrubina en el suero que se cree a la destrucción de los eritrocitos fetales y a la deficiencia transitoria de Glucoronil-transferasa.

HIPERBILIRRUBINEMIA:

Se refiere a los casos en que el problema primario es la deficiencia o inactividad de la glucoronil-transferasa más bien que una sobrecarga de las bilirrubinas que deben ser excretadas. La frecuencia de hiperbilirrubinemia en los recién nacidos sin incompatibilidad de grupo es de 5% en los prematuros es mucho más alto. Las dosis excesivas de análogos de vitamina K y la dosis moderada de novobiocina pueden asociarse con la hiperbilirrubinemia. Se ha observado con alguna frecuencia en hijos de diabéticas, y en niños con cianosis neonatal prolongada o bacteremia.

ENFERMEDAD HEMOLÍTICA PRODUCIDA POR INCOMPATIBILIDAD DEL SISTEMA ABO:

Se da cuando los niños pertenecen a un grupo sanguíneo diferente al de su madre. Sucede 1 por cada 180 nacimientos siendo más frecuente en niñas que en niños con una relación 3:1. Puede afectar a cualquier feto en cualquier embarazo. Tres combinaciones provocan el problema: niño B de madre A; niño A de madre B y el niño A, B, o AB de madre O. Siendo raro niño A, o B de madre O.

QUERNICTERO:

El querníctero deriva del depósito de bilirrubina indirecta en las células cerebrales, para que esto suceda es necesario no sólo alcanzar concentraciones suficientes de bilirrubina sérica sino también que se mantengan por lo menos durante 24 horas.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PELIGRO DEL QUERNICTERO:

	Disminución de la capacidad de conjugación de la albúmina.	Competencia hacia sitios de conjugación.	Aumento de la susceptibilidad celular al efecto tóxico de la bilirrubina.
PREMATUREZ	+	-	?
HEMOLISIS	-	+	?
ASFIXIA	+	-	+
ACIDOSIS	+	-	?
AUMENTO DE ACIDOS GRASOS	-	+	-
NO ESTERIFICADOS	-	+	-
ESTADO DE ALARMA POR FRIO	-	+	-
INANICION	-	+	+
HIPOALBUMINEMIA	+	-	?
HIPOGLUCEMIA	-	+	?
INFECCION	+	-	-
FARMACOS	-	+	?
SEXO MASCULINO	-	-	?

+ hay efecto.

- No hay efecto.

? se desconoce.

TRATAMIENTO DE LA ICTERICIA:

La finalidad de tratar la ictericia del recién nacido es prevenir el querníctero, y ello puede lograrse por tres métodos; a saber:

- 1.- Eliminar mecánicamente la bilirrubina valiéndose de exanguíneo transfusión.
- 2.- Apresurar las vías metabólicas normales para secreción de bilirrubina por medios farmacológicos:

El fenobarbital es inductor potente de enzimas microsómicas y se ha comprobado que aumenta la actividad de conjugación y la excreción de bilirrubina en animales neonatos y adultos. La administración de fenobarbital disminuyó de manera notable la concentración sérica de bilirrubina en pacientes con síndrome de Glier - Najjar, de tipo II lo cual sugirió que actuaba por inducción del sistema de conjugación con glucoronido. El fenobarbital aumenta la captación y la excreción hepáticas de algunos compuestos y aumenta el flujo de bilis. El fenobarbital necesita 3 días o más para disminuir de 1 a 2 mg por 100 ml de bilirrubina, mientras que la fototerapia los logra en 8 a 12 horas de exposición.

3.- La Fototerapia:

En 1,958 Cremer y colaboradores descubrieron que la luz solar disminuye la ictericia fisiológica. La exposición a la luz fluorescente azul produjo un efecto semejante.

La fototerapia disminuye, pero no elimina la necesidad de exanguíneo-transfusión. La capacidad de los pigmentos biliares para absorber la luz depende de su estructura molecular y la ab-

sorción de la luz produce fotodescomposición de la bilirrubina. La bilirrubina libre que no está conjugada a albúmina es particularmente susceptible a la fotooxidación. Schmid supone que la bilirrubina sea degradada en la piel o en los capilares cutáneos apoyándose en la observación de que durante la fototerapia las zonas de la piel que se cubren siguen estando amarillas, lo que no ocurre con las zonas descubiertas.

Problemas relacionados con la Fototerapia:

- 1.- Daño ocular.
- 2.- Heces sueltas y erupciones dérmicas.
- 3.- Dificultad para evaluar clínicamente la ictericia.
- 4.- Broncear a los niños.
- 5.- Elevación de la temperatura corporal.
- 6.- Disimular futuros diagnósticos.

ORIENTACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERBILIRRUBINEMIA (ICTERICIA), TOMANDO EN CUENTA EDAD, PESO AL NACER Y BILIRRUBINA:

Bilirrubina sérica mg/100 ml.	-24 horas 1 2 2500grs menos más	24 a 48 1 menos	horas 2 más	49 a 72 1 menos	horas 2 más	de 72 hrs.
- 5						
5 a 9	Fototerapia					
10 a 14	Exsanguíneo + FOTOTERAPIA					
15 a 19	Exsanguíneotransfusión FOTOTERAPIA					
20 y más	Exsanguíneotransfusión.					

Utilizar fototerapia después de toda exsanguíneotransfusión.

- + Tomar en cuenta la fototerapia inmediatamente pero recambiar si sigue aumentando la bilirrubina.
- /// Tomar en cuenta exsanguíneotransfusión, particularmente si la fototerapia previa fue ineficaz.

En presencia de los siguientes parámetros tratar al paciente como si fuera de la columna inmediata inferior.

- 1.- Asfixia perinatal.
- 2.- Insuficiencia respiratoria.
- 3.- Acidosis metabólica (pH 7.25 o menos).
- 4.- Hipotermia (T = 35 grados o inferior).
- 5.- Proteínas séricas bajas (5g/100 ml o menos).
- 6.- Peso al nacer menor de 1500 gramos.
- 7.- Signos de desmejoría clínica o del sistema nervioso Central.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

La ictericia que ya está al nacer o aparece dentro de las primeras 24 horas debe considerarse debida a eritroblastosis fetal. La ictericia del 2do al 3er. día es por lo general fisiológica y en orden de importancia debida a hiperbilirrubinemia, y la ictericia familiar no hemolítica. La ictericia después del tercer día o dentro de la primera semana puede ser debida por orden de importancia: a septicemia, sífilis, toxoplasmosis y enfermedad de inclusión citomegálica. Ictericia después de la semana: a atresia congénita, hepatitis galactosemia, medicamentosa etc. La ictericia que persiste en el primer mes de vida; puede ser por el síndrome de Bilis espesa o atresia biliar (rar) que puede ser consecutivo a eritroblastosis fetal, hepatitis, sífilis, toxoplasmosis, ictericia familiar no hemolítica y galactosemia.

OBJETIVOS

GENERALES:

- 1.- Conocer el origen, naturaleza, síntomas, signos, tratamiento y evolución de la ictericia en el Recién Nacido del Hospital General de Occidente.
- 2.- Estudiar y comprender las consecuencias de la ictericia en el recién nacido.

ESPECIFICOS:

- 1.- Conocer la incidencia, morbi-mortalidad de pacientes con diagnóstico de Ictericia, en el departamento de Pediatría del Hospital general de Occidente de los años de 1,973 a 1,977; comparándolo con los años de 1,978 y 1,979.
- 2.- Estudiar y analizar críticamente el tratamiento establecido a los pacientes en dichos períodos.
- 3.- Establecer el grado de utilización de los recursos del Hospital en el diagnóstico y tratamiento de la ictericia en el Recién Nacido del Hospital General de Occidente.

HIPOTESIS

- 1.- La incidencia de Pacientes Recién nacidos Ictéricos en el Hospital General de Occidente es alta.
- 2.- La mortalidad de los pacientes Recién nacidos Ictéricos en el Hospital General de Occidente es alta y generalmente va acompañada de sepsis Neonatal.
- 3.- La ictericia Fisiológica en los Recién Nacidos del Hospital general de Occidente es la menos frecuente en el departamento de Pediatría (sala de Recién Nacidos).
- 4.- No se encuentra diferencia entre el diagnóstico y tratamiento del paciente icterico del Hospital general de Occidente (recién nacido) de hace tres años, a las condiciones actuales.

MATERIAL:

El material que se utilizó consistió en los registros clínicos de todos los pacientes que ingresaron a la Pediatría los que presentaron Ictericia y egresaron con esa Impresión Clínica (pacientes Recién Nacidos).

METODO:

Se utilizó:

El método Científico.

a.- Inductivo-Deductivo: Pues se analizó los componentes como sexo, edad, apgar, tinte icterico. (o sea datos generales del recién nacido, de la madre; sintomatología; manejo; tratamiento, evolución del paciente recién nacido; diagnóstico; y laboratorios efectuados; para llegar así a un todo y luego ese todo (resultados) se analizó por partes (tablas y gráficas).

RECURSOS:

- 1.- El archivo del Hospital General de Occidente.
- 2.- Recursos clínicos del departamento de Recién nacidos de los años de 1,973 a 1,977 y 1,978 y 1,979.

INSTRUMENTO PARA LA INVESTIGACION DE ICTERICIA EN RECIEN NACIDO.

No. de Registro: _____ Nombre _____ Año _____
Sexo: _____ Tiempo Hospitalización _____ No. hijo _____

DATOS DE LA MADRE:

Edad _____ Antecedentes Obstétricos: G _____ P _____ AB _____ Control Prenatal _____ Tipo de Parto _____ Apgar de los niños al nacer _____

Observaciones: _____

SINTOMATOLOGIA:

Fecha de nacimiento: _____ Tiempo en que apareció en tinte icterico: _____ días _____ Horas _____ Lugar _____ Color _____ Letárgico _____
Falta de apetito _____ D.H.E. _____ Examen Neurológico _____

Observaciones: _____

MANEJO:

Reposo: _____ Dieta _____ S/V _____ Vigilar _____

Medicamentos: _____

Laboratorios: _____

Medidas especiales: _____

TRATAMIENTO:

Exsangüíneotransfusión si no No. _____ Observaciones _____

Fototerapia si no No. de días. _____ Observaciones _____

Egreso: _____ con su madre _____ a su casa _____ Muerte _____

Causa _____ Necropsia si no Diagnóstico: _____

Diagnóstico de egreso: _____

Observaciones _____

PRESENTACION DE RESULTADOS

RELACION NUMERO DE INGRESOS, ICTERICIA Y MUERTES DE LOS RECIEN NACIDOS:

Años 73-77

No. 1

Años	No. de Ingresos	Ictéricos	%	Muertes
1,973	1,499	4	.26	-
1,974	1,542	5	.32	3
1,975	1,563	7	.44	2
1,976	1,769	5	.28	-
1,977	1,883	21	1.00	1

La incidencia de Recién Nacidos Ictéricos va de 0.26% al 1%, - en el período comprendido 1,973-1,977.

Años 78-79

No. 2

Años	No. de Ingresos	Ictéricos	%	Muertes
1,978	1,673	6	.30	1
1,979	1,975	22	1.00	1

La incidencia de Recién Nacidos ictericos va de 0.30 al 1% en el período de 1,978-79. No encontrando diferencia con el resultado de los años anteriores.

RELACION AÑO NUMERO DE PACIENTES ICTERICOS:

No. 3

Años	No.	%
73	4	10
74	5	12
75	7	16
76	5	12
77	21	50
T.....	42	100

Años	No.	%
78	6	22
79	22	78
T.....	28	100

En el año 1,977 y 1,979 se encontró el mayor número de casos respecto a los otros años. No habiendo una explicación clara al respecto.

SEXO DE LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 4

Sexo años 73-77

Sexo	No.	%
F	24	57
M	18	43
T...	42	100

Sexo años 78-79

Sexo	No.	%
F	15	54
M	13	46
T....	28	100

El sexo más afectado es el sexo femenino, en los años 73-77, 24 casos = 57% y en los años 78-79, 15 casos = 54%. Lo cual se debe a que nacen más mujeres que hombres.

TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE LOS PACIENTES RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 5

Años 73-77

Horas/días	No.	%
1hr- 5días	18	41
6d -10 d.	15	37
11d -15 d.	5	14
16d -20 d.	1	2
21d -25 d.	1	2
26d -30 d.	1	2
31d -35 d.	--	--
36d -40 d.	--	--
41d -45 d.	--	--
46d -50 d.	1	2
Total.....	42	100

Años 78-79

Horas/días	No.	%
1-5	11	38
6-10	14	50
11-15	1	4
16-20	1	4
21-25	--	--
26-30	--	--
31-35	--	--
36-40	1	4
Total....	28	100

El tiempo que se encuentran hospitalizados los recién nacidos va de 1 hora a 10 días. Entre menos tiempo pasa un paciente en el hospital su evolución tiende a ser mejor.

TIPO DE PARTO TENIDO POR LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

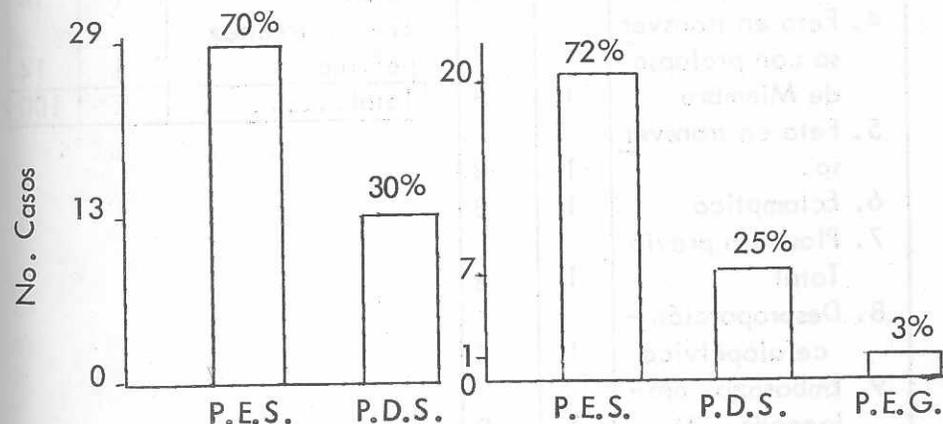
No. 6

Años 73-77

Tipo de parto	No.	%
P.E.S.	29	70
P.D.S.	13	30
Total.....	42	100

Años 78-79

Tipo de parto	No.	%
P.E.S.	20	72
P.D.S.	7	25
P.E.G.	1	3
Total....	28	100



El tipo de parto más frecuente entre los recién nacidos del estudio fue el P.E.S. Notamos que este no influye en el aumento o disminución de la ictericia.

Años 73-77

Cesáreas y forceps :	No.	%
1. Causa desconocida	2	14
2. Prolapso de M. S. y situación transversa	2	14
3. S.F y procedencia de cordón	1	8
4. Feto en transversa con prolapso de Miembro	1	8
5. Feto en transversa.	1	8
6. Ecláptica	1	8
7. Placenta previa	1	8
8. Desproporción cefalopélvica	1	8
9. Embarazo prolongado y M	1	8
10. Estrechez pélvica	1	8
11. Forceps bajos - por agotamiento materno	1	8
Total.....	13	100

Años 78-79

Cesáreas	No.	%
Causa desconocida	3	44
Presentación de cara	1	14
Ecláptica	1	14
Feto en transversa	1	14
SFA. estrechez pélvica	1	14
Total.....	7	100

Las cesáreas encontradas en el estudio en los años 73-77 son 12 y 1 forceps y en el 78-79 son 7. Con lo que vemos que un parto distósico no aumenta la ictericia.

APGAR DE LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 8

Apgar	Años 73-77		Años 78-79		Años 73-77		Años 78-79	
	Al minuto No.	%	A los 5 minutos No.	%	Al minuto No.	%	A los 5 minutos No.	%
1-2	2	4	-	-	-	-	-	-
3-4	3	7	-	-	1	3	-	-
5-6	5	12	1	2	6	22	-	-
7-8	9	22	4	10	12	43	4	14
9-10	3	7	17	40	1	3	16	57
Sin datos	20	48	20	48	8	29	8	29
Total...	42	100	42	100	28	100	28	100

Los niños recién nacidos que presentaron ictericia nacen en buenas condiciones generales y se adaptan bien a su nueva vida en los primeros cinco minutos de ella.

SINTOMATOLOGIA PRESENTADA POR LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 9

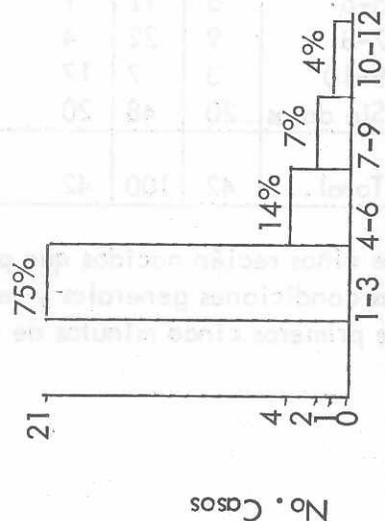
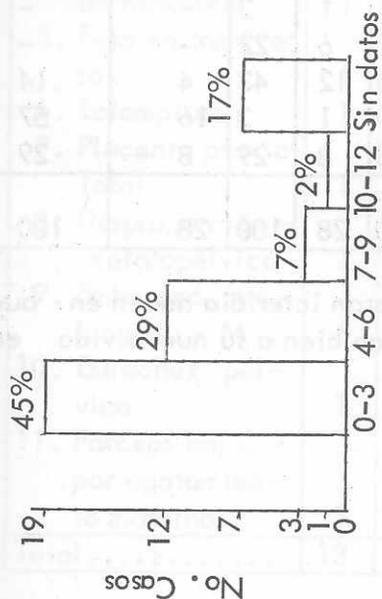
RELACION TINTE ICTERICO Y DIA DE NACIDO EN QUE APARECIO:

Años 73-77

Ictericia/día	No.	%
0-3	19	45
4-6	12	29
7-9	3	7
10-12	1	2
Sin datos	7	17
Total.....	42	100

Años 78-79

Ictericia/día	No.	%
1-3	21	75
4-6	4	14
7-9	2	7
10-12	1	4
Total.....	28	100



Los recién nacidos al serles efectuado el examen físico se encontró que la ictericia la presentaron de 0-3 días. Notando que en los años 73-77 hubo casos que no tenían ese dato mientras que en los años 78-79 los niños son mejor evaluados.

SIGNOS Y SINTOMAS PRESENTADOS POR LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 10

SIGNOS/SINTOMAS	Años 73-77 No.	Años 78-79 No.
Letárgico	4	1
Normal	37	27
Falta de apetito	2	1
Apetito normal	39	27
Reflejos ausentes	2	--
Reflejos disminuidos	2	1
Reflejos normales	37	26
Sin datos	1	1

Al ser evaluados los recién nacidos ictericos se encontraron en buenas condiciones, en general ya que los signos de mayor gravedad se presentaron en muy pocos casos (dos).

LABORATORIOS EFECTUADOS A LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 11

LABORATORIOS	Años 73-77		Año 78-79	
	Si	No	Si	No
Bilirrubinas	28	14	18	10
Grupo	16	26	11	17
Hb-Ht	15	27	8	20
Cultivos	--	--	4	24
V.D.R.L.	28	14	4	24
Hb	--	--	2	26
Ht	--	--	2	26
Coombs.	39	3	1	27
Gram	--	--	1	27
Rx de Tórax	3	41	1	27
Sin ningún	--	--	3	--

No a todos los recién nacidos se les efectúan los exámenes de laboratorio que ayudarían a un buen diagnóstico. Notamos que en los años 78-79 los niños tienen otros laboratorios que ayudan a su tratamiento los cuales no se efectuaban en años anteriores.

CLASIFICACION DE LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS: No. 12

Años 73-77

Clasificación	No.	%
R.N. a término eutrófico.	26	62
Prematuro	5	12
Sin clasificar	11	26
Total.....	42	100

Años 78-79

Clasificación	No.	%
R.N. a término eutrófico.	22	79
Prematuro	2	7
Sin clasificar	4	14
Total.....	28	100

Son pocos los recién nacidos que quedan sin clasificar.

En los años estudiados se notó que se hace lo posible por clasificar a los recién nacidos ya que esto servirá en el diagnóstico y tratamiento del Ictérico.

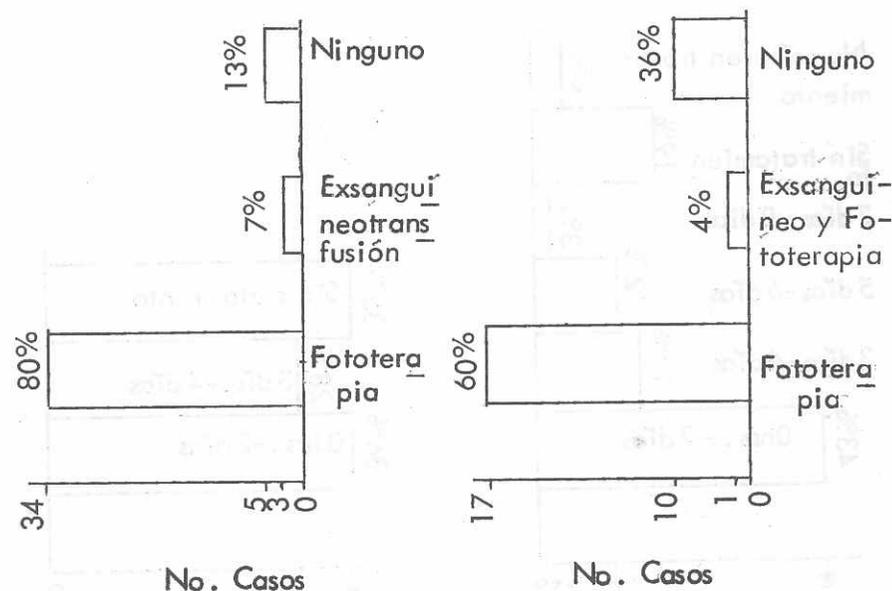
TRATAMIENTO ADMINISTRADO A LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS: No. 13

Años 73-77

Exsanguíneo/foto_terapia	No.	%
Fototerapia	34	80
Exsanguíneotrans-fusión	3	7
Ninguno	5	13
Total.....	42	100

Años 78-79

Exsanguíneo/foto_terapia	No.	%
Fototerapia	17	60
Exsanguíneotrans-fusión y fototerapia	1	4
Ninguno	10	36
Total.....	28	100



Los recién nacidos Ictéricos son tratados con fototerapia en los años 73-77 en un 80% y en los años 78-79 en un 60% mientras que sin tratamiento quedan en los años 73-77: 13% y en los años 78-79: 36%.

HORAS RECIBIDAS DE FOTOTERAPIA DE LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

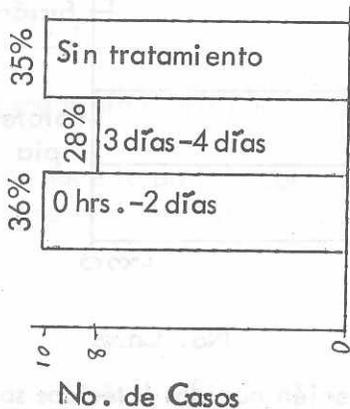
No. 14

Años 73-77

Horas fototerapia días	No.	%
0 hrs-2 días	19	43
3 días-4 días	7	17
5 días-6 días	5	12
7 días-8 días	1	3
Sin tx.	8	19
No refieren Tx.	2	6
Total.....	42	100

Años 78-79

Horas fototerapia días	No.	%
0 hrs-2 días	10	36
3 días-4 días	8	28
Sin tx.	10	36
Total.....	28	100



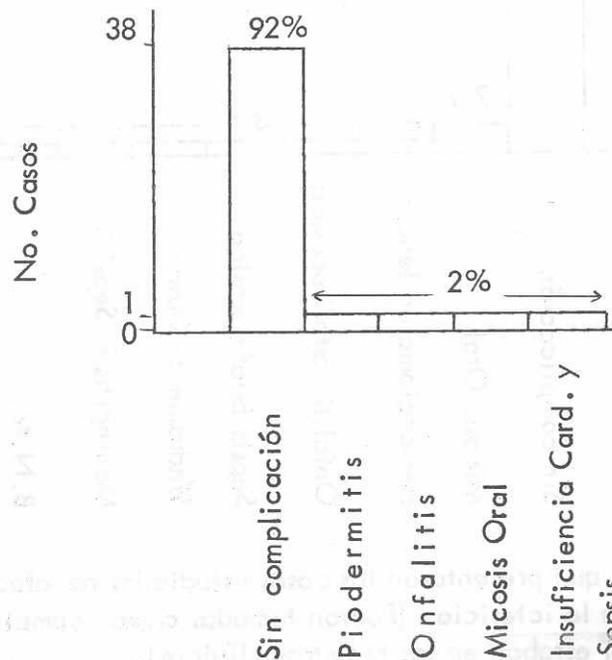
Las horas que pasan los recién nacidos bajo fototerapia oscila entre 1 hora a 4 días.

COMPLICACIONES PRESENTADAS POR LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 15

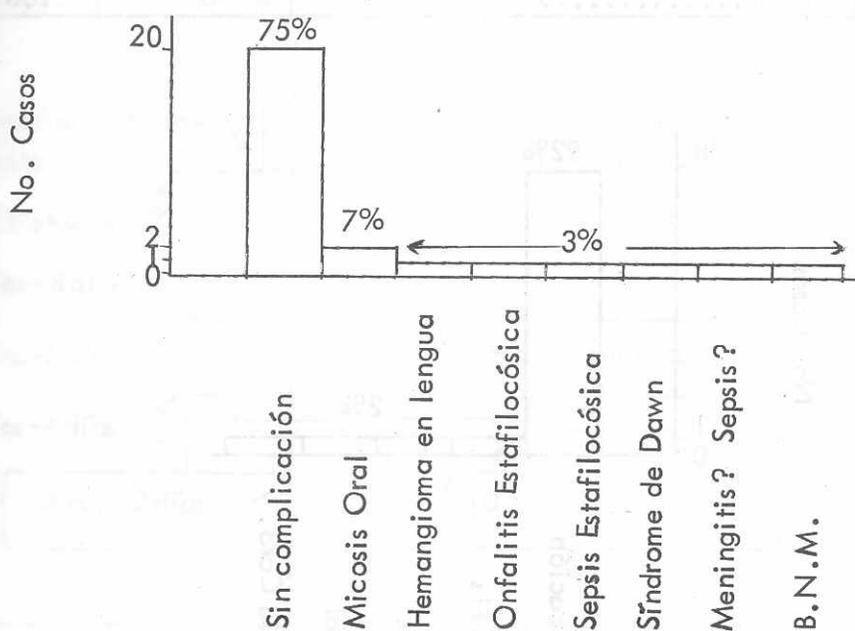
Años 73-77

Complicación	No.	%
1. Sin complicación	38	92
2. Piodermitis	1	2
3. Onfalitis.	1	2
4. Micosis oral	1	2
5. Insuficiencia cardíaca y Sepsis	1	2
Total.....	42	100



Años 78-79

Complicación	No.	%
1. Sin complicación	20	75
2. Miosis oral	2	7
3. Hemangioma en lengua	1	3
4. Onfalitis estafilocócica.	1	3
5. Sepsis estafilocócica	1	3
6. Síndrome de Dawn	1	3
7. Meningitis? Sepsis?	1	3
8. B.N.M.	1	3
Total.....	28	100



Las complicaciones que presentaron los casos estudiados no afectaron ni aumentaron la ictericia. (Fueron tomadas como complicaciones las que así estaban en los registros clínicos).

MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS A LOS RECIÉN NACIDOS ICTERICOS:

No. 16

Medicamentos años 73-77

Medicamentos	No.	%
Penicilina cristalina	6	40
Micostatn	3	20
Kanamicina	2	13
Ampicilina	2	13
Garamicina	1	7
Fenobarbital	1	7
Total.....	15	100
SIN MEDICAMENTOS	27	
Total.....	42	

Medicamentos años 78-79

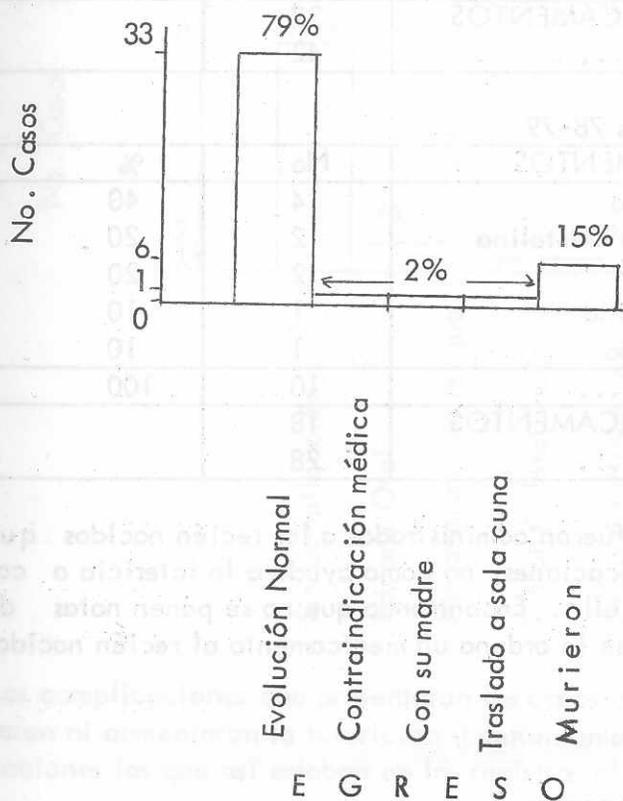
MEDICAMENTOS	No.	%
Ampicilina	4	40
Penicilina Cristalina	2	20
Micostatn	2	20
Gentamicina	1	10
Prostafilina	1	10
Total.....	10	100
SIN MEDICAMENTOS	18	
Total.....	28	

Los medicamentos fueron administrados a los recién nacidos que presentaron complicaciones, no como ayuda a la ictericia o como tratamiento de ella. Encontrando que no se ponen notas de evolución cuando se le ordena un medicamento al recién nacido.

EGRESO DE LOS PACIENTES RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

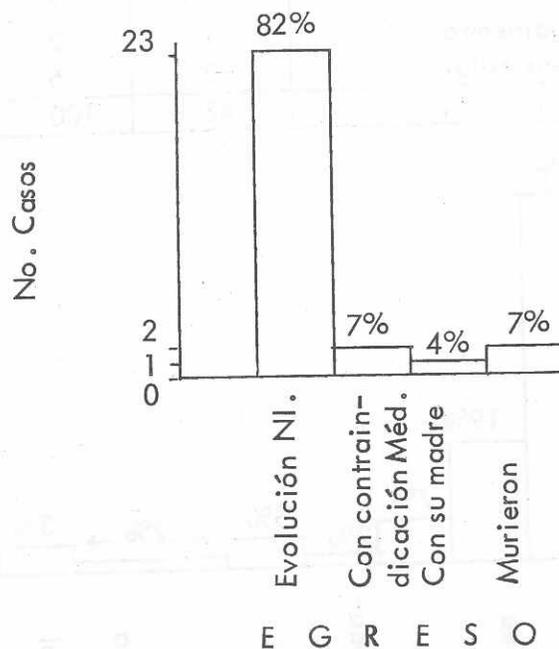
No. 17

EGRESO	No.	%
Egresaron con evolución normal.	33	79
Egresaron con contraindicación médica.	1	2
Egresaron con su madre.	1	2
Se trasladaron a sala cuna.	1	2
Murieron.	6	15
Total.....	42	100



Años 78-79

EGRESO	No.	%
Con evolución normal.	23	82
Con contraindicación médica..	2	7
Con su madre.	1	4
Murieron	2	7
Total.....	28	100



Los pacientes ictericos egresan de la sala de Recién nacidos con evolución normal aunque no son seguidos por consulta externa.

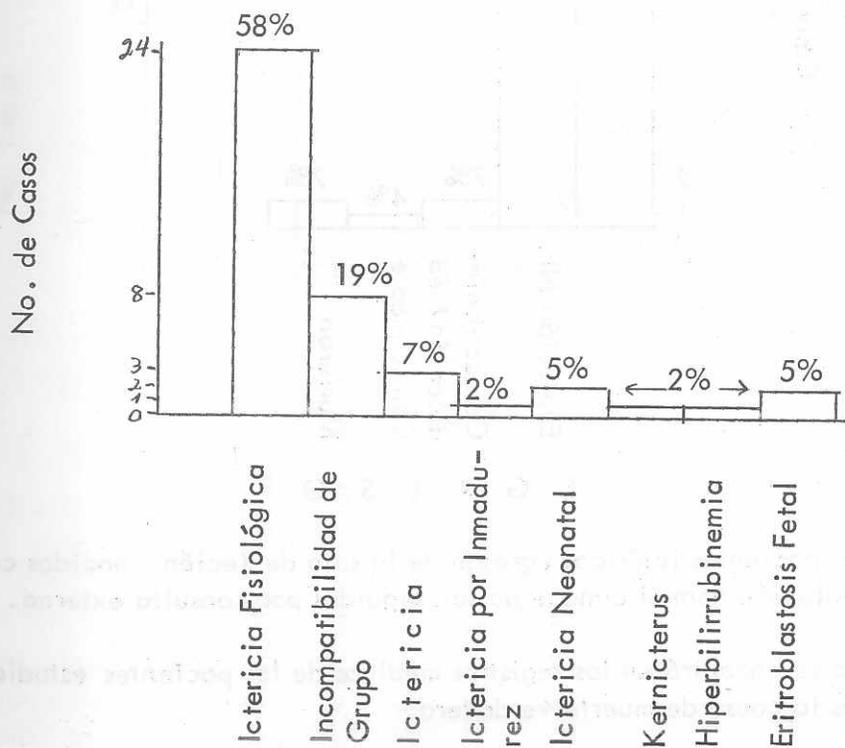
No se encontró en los registros médicos de los pacientes estudiados la causa de muerte verdadera.

DIAGNOSTICO DE EGRESO DE LOS RECIEN NACIDOS ICTERICOS:

No. 18

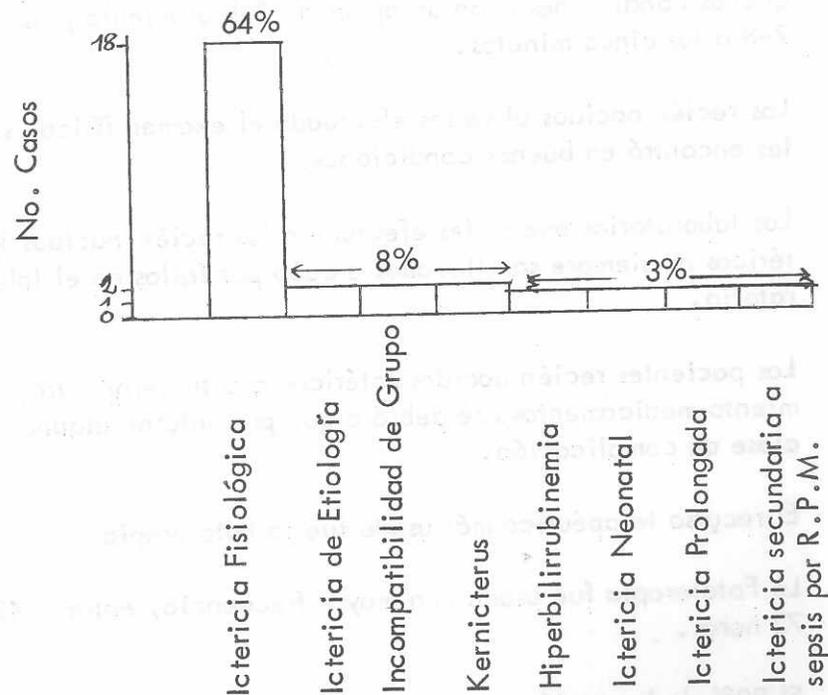
Años 73-77

Diagnóstico de egreso	No.	%
1. Ictericia Fisiológica	24	58
2. Incompatibilidad de grupo.	8	19
3. Ictericia.	3	7
4. Ictericia por inmadurez.	1	2
5. Ictericia Neonatal.	2	5
6. Kernicterus	1	2
7. Hiperbilirrubinemia	1	2
8. Eritroblastosis Fetal.	2	5
Total.....	42	100



Años 78-79

Diagnóstico de egreso	No.	%
1. Ictericia fisiológica	18	64
2. Ictericia de etiología	2	8
3. Incompatibilidad de grupo.	2	8
4. Kernicterus.	2	8
5. Hiperbilirrubinemia.	1	3
6. Ictericia Neonatal.	1	3
7. Ictericia prolongada.	1	3
8. Ictericia secundaria a sepsis por ruptura prematura de membranas	1	3
Total.....	28	100



El diagnóstico de egreso más frecuente en los recién nacidos ictericos fue la Ictericia Fisiológica, ya que en el medio no se cuenta con procedimientos que ayuden a la mejor clasificación de la Ictericia.

CONCLUSIONES

1. La ictericia es un problema activo en la sala de recién nacidos del Hospital General de Occidente.
2. El tipo de parto tenido por el Recién Nacido que presentó Ictericia, no es factor que la aumente.
3. Los recién nacidos que presentaron Ictericia nacieron en buenas condiciones, con un apgar de 7-8 al minuto y de 7-8 a los cinco minutos.
4. Los recién nacidos al serles efectuado el examen físico se les encontró en buenas condiciones.
5. Los laboratorios que se les efectúan a los recién nacidos Ictéricos no siempre son llevados a cabo por fallas en el laboratorio.
6. Los pacientes recién nacidos Ictéricos que tuvieron tratamiento medicamentoso se debió a que presentaron alguna clase de complicación.
7. El recurso terapéutico más usado fue la Fototerapia.
8. La Fototerapia fue usada con mayor frecuencia, entre 48 - 72 horas.
9. El 80% de los recién nacidos que presentaron Ictericia egresaron teniendo una Evolución Normal.

10. La causa de muerte que aparece en los registros clínicos es el Parocardiorespiratorio.
11. La ictericia Fisiológica es la más frecuente en los recién nacidos de la sala Cuna del Hospital General de Occidente.
12. Los recién nacidos que egresan con diagnóstico de Ictericia no son seguidos por Consulta Externa.
13. Los registros clínicos de los recién nacidos no son bien llenados haciendo falta en ocasiones datos importantes.

COMPARACION CON LAS HIPOTESIS

1. Se descarta. La incidencia de pacientes recién nacidos ictericos en el Hospital General de Occidente es baja; hubo 11,904 ingresos en el tiempo estudiado (1,973-1,977 y 1,978-1,979; 7 años); encontrándose 70 casos = 0.6%.
2. La mortalidad de los pacientes recién nacidos ictericos en el Hospital General de Occidente es alta respecto a %, hubo 70 casos en 7 años y 8 muertes = 11%; positivizándose la primera parte de la segunda hipótesis y negativizándose la segunda parte ya que solo se encontró un caso de posible sepsis puesto que no se comprobó cual fue la causa de la ictericia. Según los datos obtenidos la mortalidad es alta, aunque existe la posibilidad de estar en un error debido a que a ningún niño se le efectuó necropsia, para descartar otra condición morbosa como causa de mortalidad.
3. Se descarta. La ictericia fisiológica en los recién nacidos del Hospital General de Occidente es la más frecuente habiendo en 1,973 a 1,977: 24 casos = 50% y en 1,978 a 1,979: 18 casos = 64%.
4. Desafortunadamente no se encontró diferencia entre el diagnóstico y tratamiento del paciente icterico recién nacido del Hospital General de Occidente al comparar los años 1,973-1,977 con los años de 1,978-1,979. Afirmándose la Hipótesis.

RECOMENDACIONES

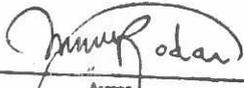
SUGIERO:

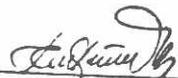
- 1.- Mejorar en funcionamiento del laboratorio, dándole prioridad a los exámenes de la sala de Recién nacidos, ya que es la época más crítica de vida en el ser humano.
- 2.- Que se cree una sección de Recién Nacidos de alto riesgo para mejor control y monitorización de los mismos tanto por jefes residentes e internos.
- 3.- Que los recién nacidos ictericos que mueren se les practique necropsia y que se incluya en su registro clínico los resultados obtenidos.
- 4.- Que se elabore un protocolo para el diagnóstico y tratamiento de los recién nacidos ictericos.
- 5.- Que los recién nacidos que egresen con el diagnóstico de ictericia sean seguidos por consulta externa.
- 6.- Que los internos y residentes revisen los registros clínicos llevados por los externos.
- 7.- Que los diagnósticos definitivos de causa de muerte sean proporcionados o al menos revisados por los jefes y/o residentes.

BIBLIOGRAFIA

1. Pediatría Perinatal. Dr. Ernesto Castillo.
Nueva Editorial Interamericana S.A. 1,974.
Primera Edición.
2. Tratado de Pediatría. Dr. Waldo E. Nelson.
Salvat Editores. México S.A. Mariano Escobedo 438-2do
Piso.
México D.F.
Sexta Edición. Tomo I y II.
3. Enfermedad del Recién Nacido.
A.J. Schaffer./M.E. Avery.
Salvat Editores S.A.
Mallorca 49 - Barcelona España.
Tercera edición.
4. Folleto Bilirrubina. Dr. M. Jeffrey Maisels.
Profesor asistente de Pediatría. Colegio de Medicina.
Universidad del Estado de Pensylvania.
5. Elementos de Medicina Infantil.
Apuntes de la Cátedra de Clínica Pediátrica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
Dr. Carlos M. Monson Malice.
Editorial Universidad San Carlos de Guatemala.
Guatemala, 1951.
6. The Journal Of Pediatrics.
Volume 91. Julio 1978.
The C. V. Mosby Company.
11830 Westline Industrial Drive. St. Louis, Missouri.
7. The Journal Of Pediatrics.
Volume 92. October 78. Number 4.
The C.V. Mosby Company.
11830 Westline Industrial drive. St. Louis, Missouri.

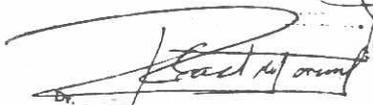
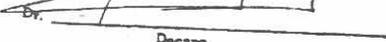
Dr. 
Olga Rosenday Jerez Romero.

Dr. 
Asesor.
Dr. Víctor R. de los Ríos
MEDICO Y CIRUJANO

Dr. 
Revisor.
Manuel S. López Castañeda Muñoz.

Dr. 
Director de Fase III
PEDRO ALFREDO NÚÑEZ E.

Dr. 
Secretario
[Illegible Name]

Vo. Bo.

Dr. 
Decano.
RICARDO CASTILLO MONTALVO.