

PREFACIO	XI
ACERCA DEL AUTOR	XII

PRIMERA PARTE

Introducción

Capítulo 1

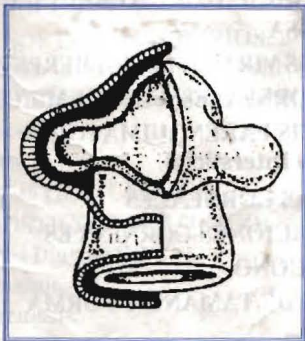


FILOGENESIS

Evolución del Sistema Visual

1. LUZ Y VISION.	1
2. LA CREACION DE LA LUZ.	2
3. SISTEMA SOLAR. LA TIERRA.	2
4. ACCION DE LA LUZ	3
5. LUZ Y PIGMENTOS.	3
6. EVOLUCION DE LA FUNCION VISUAL.	3
7. EL OJO DE LOS INVERTEBRADOS.	4
8. EL OJO DE LOS VERTEBRADOS.	5
9. DESARROLLO VISUAL Y CEREBRO.	6

Capítulo 2



ONTOGÉNESIS

Embriología del Sistema Visual

1. GENERALIDADES:	8
Determinación. Diferenciación. Inducción.	
Organizadores Químicos.	
2. ECTODERMO NEURAL. DESARROLLO DE LA COPA OPTICA:	9
Prosencéfalo. Diencefalo. Vesícula Optica.	
Copa Optica. Tallo Optico. Fisura Coroidea.	

3. ECTODERMO DE SUPERFICIE:	11
Placa Cristaliniana. Vesícula Cristaliniana.	
Cristalino. Epitelio Corneal y Conjuntival.	
Epidermis Palpebral.	
4. CRESTA NEURAL:	11
Cámara Anterior. Angulo Camerular.	
Arcos Branquiales	
5. MESODERMO:	12
Centros Prosencefálico y Rombencefálico.	
Orbita y Párpados. Esclerótica. Músculos.	
Vascularización.	
6. MESECTODERMO:	13
Párpados. Aparato Lagrimal.	

Capítulo 3

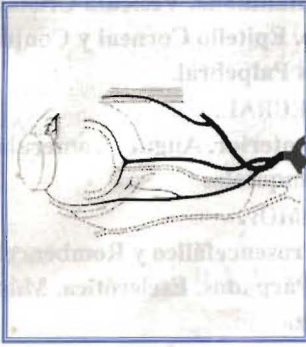


ANATOMIA E HISTOLOGIA

Morfología del Sistema Visual.

1. PERCEPCION Y VIAS DE CONDUCCION:	
a) Retina	14
Conos y bastones. Células Bipolares.	
Células Ganglionares.	
b) Vías Ópticas	16
Fibras Retino-talámicas. Fibras Talamo-corticales. Corteza Cerebral.	
2. MEDIOS DE REFRACCION:	
a) Córnea	16
b) Cristalino	17
c) Vítreo	18
3. MEDIOS DE PROTECCION:	
a) Esclerótica	18
b) Orbita	18
c) Párpados	19
d) Conjuntiva	20
e) Aparato Lagrimal	20
4. MEDIOS DE NUTRICION:	
a) Tracto Uveal.	22
b) Circulación Retiniana	22
5. APARATO MOTOR. MUSCULOS DEL OJO.	22

Capítulo 4



FISIOLOGÍA

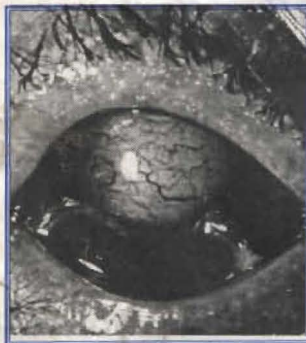
Funciones del Sistema Visual..

1. MEDIOS TRANSPARENTES.	23
a) Córnea.	23
b) Cristalino	24
2. PERCEPCION Y CONDUCCION DEL ESTIMULO VISUAL:	25
a) Percepción: Retina	25
b) Conducción: Vías Ópticas	26
3. ACOMODACION: MUSCULO CILIAR	26
4. MIOSIS Y MIDRIASIS	27
5. TONO OCULAR. PROCESOS CILIARES. HUMOR ACUOSO	27
Vías de excreción. Angulo Camerular	
6. MEDIOS DE PROTECCION DEL SISTEMA VISUAL	28
a) Párpados	28
b) Conjuntiva	28
c) Aparato Lagrimal	28
7. VISION BINOCULAR: MOTILIDAD OCULAR	29

SEGUNDA PARTE

Patología del Globo Ocular

Capítulo 5

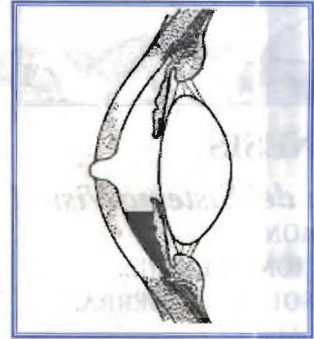


TRAUMATISMOS

Lesiones Oculares

1. QUEMADURAS Y CAUSTICACIONES.	30
2. CONTUSIONES:	32
a) Lesiones en el Segmento Anterior	32
b) Lesiones en el Segmento Posterior	33
3. LESIONES EPITELIALES DE LA CORNEA.	34
4. HERIDAS Y CUERPOS EXTRAÑOS SUPERFICIALES	34
5. HERIDAS PENETRANTES Y CUERPOS EXTRAÑOS INTRAOCULARES	34
6. AGRESIONES DEL MEDIO AMBIENTE: QUERATOCONJUNTIVITIS FISICA.	35

Capítulo 6

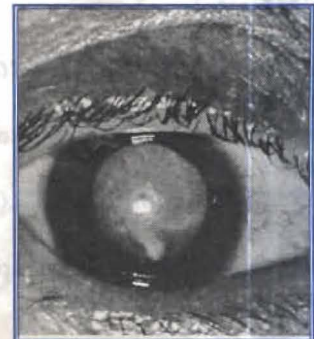


CORNEA

Patología de los Medios Transparentes

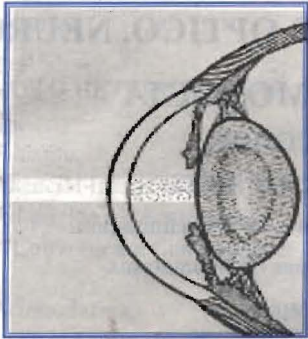
1. INTRODUCCION	36
2. QUERATOPATIAS SUPERFICIALES	37
3. ULCERA CORNEAL BACTERIANA: ULCERA SERPIGINOSA	37
4. QUERATITIS VIRAL: ULCERA HERPÉTICA	38
5. MICOSIS CORNEALES: ULCERA MICOTICA.	39
6. QUERATITIS PARENQUIMATOSAS: Queratitis Intersticial	40
7. DISTROFIAS CORNEALES	40
8. DEGENERACIONES CORNEALES	41
9. QUERATOCONO	42
10. CAMBIOS DE TAMAÑO Y FORMA	42

Capítulo 7



CRISTALINO

1. INTRODUCCION.	43
2. CATARATA, ETIOLOGIA. VARIEDADES Y FORMAS.	43
3. CATARATA CONGÉNITA.	43
4. TRATAMIENTO DE LA CATARATA CONGÉNITA.	46
5. CATARATA SENIL.	46
6. SINTOMAS Y EVOLUCION DE LA CATARATA SENIL.	47
7. TRATAMIENTO DE LA CATARATA SENIL.	47
8. ANOMALIAS DE FORMA DEL CRISTALINO	48
9. ANOMALIAS DE POSICION. CRISTALINO	
ECTOPICO:	48
a) Síndrome de Marfán.	49
b) Homocistinuria.	49

Capítulo 8**TRACTO UVEAL Y ESCLEROTICA**

I) PATOLOGIA DEL TRACTO UVEAL.	
1. INTRODUCCION.	50
2. PROCESOS INFLAMATORIOS.	51
a) Clasificación: Iridociclitis (Uveitis Anterior), Coroiditis (Uveitis Posterior), Uveitis generalizada (panuveitis).	51
b) Incidencia	51
3. DIAGNOSTICO CLINICO.	51
4. DIAGNOSTICO ETIOLOGICO:	52
a) Pruebas Diagnósticas.	52
b) Toxoplasmosis.	52
c) Tuberculosis.	53
d) Lepra.	53
e) Sífilis.	53
f) Sarcoidosis.	54
g) Histoplasmosis.	54
h) Parasitosis.	54
5. OTRAS FORMAS DE UVEITIS.	54
a) Oftalmia Simpática.	54
b) Enfermedad de Behcet.	54
c) Enfermedad de Reiter.	54
d) Enfermedad de Vogt-Koyanagui-Harada.	55
e) Uveitis Facotóxica y Facoanafiláctica.	55
f) Crisis Glaucomatociclíticas.	55
g) Iridociclitis Heterocrómica de Fuchs.	55

h) Pars-Planitis.	55
6. ENDOFTALMITIS.	55
7. TRATAMIENTO INESPECIFICO DE LAS UVEITIS.	56
8. TRATAMIENTO ESPECIFICO.	57
9. COMPLICACIONES Y SECUELAS DE LA UVEITIS.	57
10. MALFORMACIONES Y DEGENERACIONES DEL TRACTO UVEAL.	57
II) PATOLOGIA DE LA ESCLEROTICA:	58
a) Epiescleritis.	59
b) Escleritis.	59

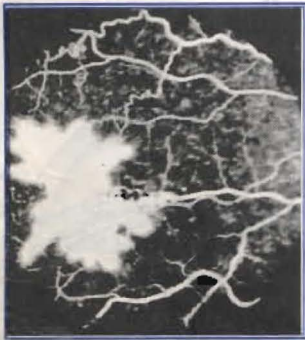
Capítulo 9**GLAUCOMA**

1. FISIOPATOLOGIA DEL HUMOR ACUOSO	60
2. GLAUCOMA: DEFINICION.	61
3. DIAGNOSTICO.	61
a) Tonometría.	61
b) Campo visual.	62
c) Biomicroscopia.	63
d) Gonioscopia.	63
e) Fondo de Ojo.	64
4. CLASIFICACION.	64
5. GLAUCOMA PRIMARIO DE ANGULO ABIERTO:	64
a) Congénito	64
b) Juvenil	65
c) Del Adulto.	65
6. HIPERTENSION OCULAR Y GLAUCOMA CON PRESION NORMAL.	65
7. NEUROPATIA GLAUCOMATOSA.	66
8. GONIODISGENESIAS Y DISGENESIAS DE CAMARA ANTERIOR.	66
9. GLAUCOMAS SECUNDARIOS DE ANGULO ABIERTO:	67
a) Glaucoma Capsular.	67
b) Glaucoma por Dispersión Pigmentaria.	67
c) Glaucoma Facogénico.	67
d) Hemolítico.	67
e) Uveítico.	68
f) Neovascular.	68
g) "Glaucoma" Traumático.	68
h) Glaucomas por Hipertensión Venosa Epiescleral.	68

i) "Glaucoma" Cortisónico.	68
10. GLAUCOMAS POR BLOQUEO ANGULAR:	
GLAUCOMA AGUDO O CONGESTIVO.	69
11. GLAUCOMAS POR BLOQUEO PUPILAR.	70
12. GLAUCOMA MALIGNO.	70
13. GLAUCOMA ABSOLUTO.	70
14. TRATAMIENTO MÉDICO DEL GLAUCOMA.	70
15. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL GLAUCOMA.	70

Patología del Globo Ocular

CAPITULO 10



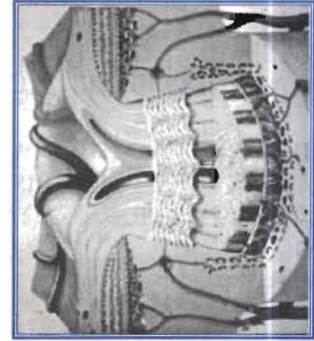
RETINA

L. INTRODUCCION.	73
2. PROCESOS INFLAMATORIOS. RETINITIS. VASCULITIS.	73
a) Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).	73
b) Vasculitis Retinianas.	73
3. TRASTORNOS VASCULARES.	74
a) Anomalías congénitas:	74
I) Enfermedad de Coats. II) Angiomatosis Retiniana (Enfermedad de Von Hippel- Lindau). III) Hemangiomas y Aneurismas.	
b) Trastornos Vasculares Isquémicos.	75
I) Retinopatía del Prematuro. II) Reti- nopatía de la Anemia a Células Falciformes. III) Enfermedad de Eales.	
4. RETINA Y VITREO:	76
a) Persistencia de Vitreo Primario Hiperplásico.	76
b) Desprendimiento de Vitreo.	67
c) Desprendimiento de Retina.	77
d) Retinosquisis.	77
e) Distrofias Vitreoretinianas.	78
5. RETINA Y COROIDES:	78
a) Corioretinopatía Central Serosa.	78
b) Degeneración Corioretiniana Macular Senil (Degeneración Macular ligada a la Edad).	79
6. DISTROFIAS CORIORETINIANAS:	79
a) Distrofias Corioretinianas Centrales	79
I) Viteliforme. II) Enfermedad de Stargardt y Fundus Flavimaculatus.	
b) Distrofias Corioretinianas Periféricas. Retinopatías Pigmentarias.	80

TERCERA PARTE

Vías Ópticas y Motoras

Capítulo 11



NERVIO OPTICO. NEURO- OFTALMOLOGIA

1. INTRODUCCION.	82
2. MALFORMACIONES:	83
a) Trastornos de la mielinización.	83
b) Trastornos Colobomatosos.	83
c) Foseta Papilar.	83
d) Síndrome "Morning Glory".	83
e) Hipoplasia Papilar.	84
f) Megalopapila.	84
3. INFECCIONES: NEURITIS.	84
4. NEUROPATIAS TOXICAS.	85
5. ATROFIAS OPTICAS HEREDITARIAS.	85
6. NEUROPATIA OPTICA ISQUÉMICA.	86
7. SINDROMES COMPRESIVOS DEL NERVIO OPTICO.	86
8. SINDROME DE HIPERTENSION INTRACRANEANA. EDEMA DE PAPILA.	87
9. TRASTORNOS PUPILARES.	88
10. NISTAGMUS.	89
11. ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES (DISMIELOGÉNESIS).	90
12. NEURITIS RETROBULBAR. ESCLEROSIS MULTIPLE.	90
13. MIOPATIAS:	91
a) Miastenia Gravis.	91
b) Oftalmoplejia Externa Crónica Progresiva.	92

Capítulo 12

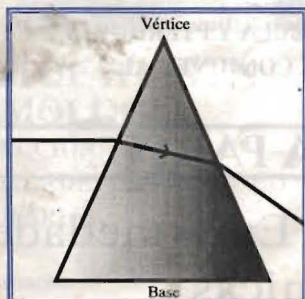


PATOLOGIA DE LA MOTILIDAD OCULAR. ESTRABISMOS.

1. INTRODUCCION. FISIOPATOLOGIA.	94
2. EXAMEN DEL PACIENTE ESTRABICO.	95
a) Examen Motor.	95
b) Examen Sensorial.	96
3. CLASIFICACION.	98
4. ESTRABISMOS O HETEROTROPIAS.	
ESOTROPIAS.	98
a) Pseudostrabismo.	98
b) Esotropia Esencial Infantil.	98
c) Esotropia Adquirida no Acomodativa.	99
d) Estrabismo Convergente Concomitante	
Agudo	99
e) Esotropia Acomodativa.	99
f) Insuficiencia de la Convergencia.	99
5. EXOTROPIAS.	100
a) Exotropia Intermitente.	100
b) Exotropia Permanente.	100
c) Exotropias Secundarias.	100
6. INCOMITANCIAS VERTICALES.	100
7. LAS DESVIACIONES VERTICALES.	101
8. PARALISIS MUSCULARES.	101
9. HETEROFORIAS.	101
10. SINDROMES DE RETRACCION	
Y FIBROSIS.	102
a) Síndrome de Duane.	102
b) Síndrome de Brown.	102
c) Síndrome de Fibrosis Generalizada.	102

CUARTA PARTE

Capítulo 13



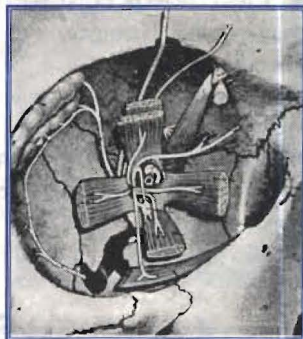
REFRACCION

1. PRINCIPIOS DE OPTICA.	104
2. EL OJO EMÉTROPE.	105
3. AGUDEZA VISUAL.	105
4. AMETROPIAS.	106
a) Miopía.	107
b) Hipermetropía.	108
c) Astigmatismo.	108
5. ANISOMETROPIA.	109
6. ACOMODACION Y PRESBICIA.	109
7. QUERATOCONO.	109
8. DIAGNOSTICO DE LAS AMETROPIAS:	
ESQUIASCOPIA.	110
9. CORRECCION DE LAS AMETROPIAS.	110
a) Lentes Corrientes o Gafas.	112
b) Lentes de Contacto.	112
10. CIRUGIA REFRACTIVA.	112

QUINTA PARTE

Medios de Protección del Sistema Visual

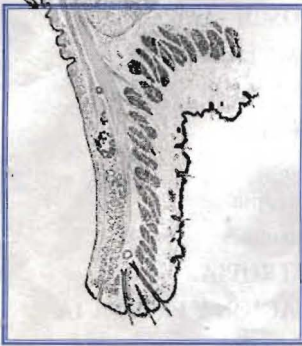
Capítulo 14



ORBITA

1. INTRODUCCION.	114
2. ANATOMIA DE LA ORBITA.	115
3. MÉTODOS DE DIAGNOSTICO.	115
4. TRAUMATISMOS. FRACTURAS DE LA ORBITA.	
ENOFTALMOS.	116
5. ENFISEMA.	116
6. INFECCIONES: CELULITIS ORBITARIA.	116
7. TROMBOSIS DE SENOS CAVERNOSOS.	117
8. EXOFTALMOS.	117
9. TUMORES.	118
10. MIOPATIA ENDOCRINA O ENFERMEDAD DE	
GRAVES-BASEDOW.	118
11. MALFORMACIONES.	119

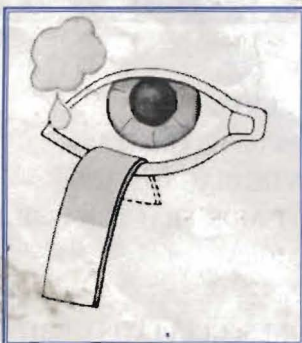
Capítulo 15



PARPADOS

1. PROCESOS INFLAMATORIOS	120
a) Blefaritis	120
b) Orzuelo	121
c) Chalazion	121
d) Abscesos palpebrales.	121
2. ALERGIAS PALPEBRALES.	122
3. CONFORMACION Y POSICIONES ANORMALES.	122
a) Entropion	122
b) Triquiasis y Distiquiasis	122
c) Ectropion	123
d) Ptosis palpebral	123
e) Simbléfaron	124
4. ALGUNOS TRASTORNOS FUNCIONALES.	124
a) Blefarospasmo esencial benigno.	124
b) Espasmo hemifacial.	124
c) Lagofthalmos.	124
d) Temblor palpebral.	124
5. MALFORMACIONES DE LOS PÁRPADOS.	124
a) Pliegues palpebrales Congénitos y su relación con las Ametropías.	124
b) Colobomas.	126

Capítulo 16

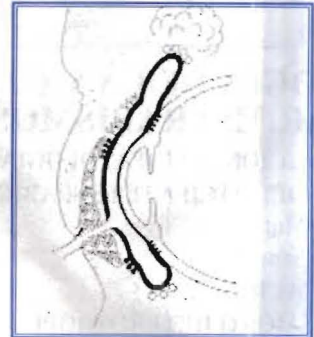


APARATO LAGRIMAL

1. FISIOPATOLOGIA.	127
2. SISTEMA SECRETOR. GLANDULAS.	128
3. PELICULA LAGRIMAL. Funciones. Examen.	128
4. EL OJO SECO. SUS CAUSAS.	129

5. SISTEMA EXCRETOR. VIAS LAGRIMALES.	130
6. EXAMEN DE LAS VIAS LAGRIMALES DE EXCRECION. SONDAGE Y LAVADO.	130
7. OBSTRUCCION DE LAS VIAS LAGRIMALES EN EL RECIEN NACIDO. TAPON MUCOSO.	130
8. EPIFORA EN EL PACIENTE SENIL.	131
9. DACRIOCISTITIS AGUDA Y CRONICA.	131
10. TRATAMIENTO Y CIRUGIA.	132

Capítulo 17



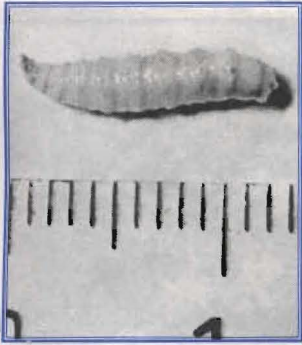
CONJUNTIVA

1. CONJUNTIVA. INTRODUCCION.	133
2. CONJUNTIVITIS BACTERIANA.	134
3. CONJUNTIVITIS DEL RECIÉN NACIDO (NEONATORUM), GONOCOCICA Y A CUERPOS DE INCLUSION.	135
4. CONJUNTIVITIS ANGULAR.	136
5. CONJUNTIVITIS Y PSEUDOMEMBRANOSA.	136
6. CONJUNTIVITIS POR VIRUS.	136
7. QUERATOCONJUNTIVITIS IRRITATIVA O TOXICA	136
8. CONJUNTIVITIS CRONICA	136
9. TRACOMA.	136
10. MECANISMOS INMUNOLOGICOS Y REACCIONALES.	137
11. CONJUNTIVITIS ALÉRGICAS.	138
12. QUERATOCONJUNTIVITIS FLICTENULAR.	138
13. CONJUNTIVITIS PRIMAVERAL	138
14. QUERATOCONJUNTIVITIS EXUBERANTE PIGMENTADA.	139
15. PINGÜÍCULA Y PTERIGION.	140
16. ULCERA CONJUNTIVAL.	141

SEXTA PARTE

Ojo y Enfermedades Sistémicas

Capítulo 18



MALNUTRICION

A. PROBLEMAS NUTRICIONALES Y CARENCIALES.	143
1. MALNUTRICION.	143
a) Incidencia y efectos negativos en la población.	143
b) Marasmo y Kwashiorkor.	143
c) Bajo peso y prematuridad.	143
2. HIPOVITAMINOSIS A.	143
a) Lesiones del Segmento Anterior.	144
b) Infecciones e Hipovitaminosis A.	145
c) Trastornos en el Segmento Posterior.	145
3. HIPOVITAMINOSIS DEL COMPLEJO B.	146
B. PARASITOLOGIA OCULAR.	146
1. GENERALIDADES.	146
2. ONCOCERCOSIS.	147
3. TOXOPLASMOSIS.	147
4. CISTICERCOSIS.	148
5. MIASIS.	149
a) Miasis unilarval	150
b) Miasis multilarval	150
6. OTRAS PARASITOSIS.	151

Capítulo 19



DERMATOPATIAS EN OFTALMOLOGIA

1. INTRODUCCION.	153
2. ENFERMEDADES DE LA PIEL CON TRASTORNOS OCULARES:	153
a) Vitiligo	153
b) Acné Rosacea.	153

c) Eritema Multiforme.	153
3. DERMATOPATIAS HEREDITARIAS CON TRASTORNOS OCULARES.	154
a) Pseudoxantoma Elástico.	154
b) Incontinencia Pigmentaria.	154
c) Xerodermia Pigmentaria.	154
d) Ictiosis.	154
4. DERMATOPATIAS INFECCIOSAS CON COMPROMISO OCULAR: HERPES ZOSTER.	155
5. SINDROMES QUE AFECTAN A PIEL Y OJOS:	155
a) Síndrome de Sturge-Weber.	155
b) Esclerosis Tuberosa.	156
c) Neurofibromatosis.	157
d) Nevus de Ota.	157
e) Síndrome de Klein-Waardenburg.	158
6. DERMATOSIS Y SINDROMES CUTANEOS CON CATARATAS. ("CATARATAS SINDERMATOTICAS").	159
7. ENFERMEDADES REUMATICAS Y DEL TEJIDO CONECTIVO. ("COLAGENOPATIAS").	160
a) Síndrome de Sjogren.	160
b) Métodos de Diagnóstico.	160
c) Tratamiento.	161

Capítulo 20



VASCULOPATIAS Y ENDOCRINOLOGIA

A) PROBLEMAS VASCULARES Y HEMATICOS.	
1. INTRODUCCION.	163
2. CARACTERISTICAS NORMALES DEL FONDO DE OJO.	163
3. RETINOPATIA HIPERTENSIVA.	164
4. ESCLEROSIS VASCULAR.	165
5. RETINOPATIA ALBUMINURICA O RENAL.	166
6. RETINOPATIA DE LA TOXEMIA DEL EMBARAZO.	166
7. OBSTRUCCION DE LOS VASOS RETINIANOS:	166
a) Obstrucción de las arterias.	166
b) Obstrucción de las venas.	166
8. VASCULITIS: ARTERITIS A CÉLULAS GIGANTES.	168

9. TRASTORNOS HEMATOLOGICOS.	168
a) Síndrome de Hiperviscosidad del suero.	168
b) Policitemia de Altura.	168
c) Anemias y Leucemias.	168
B) PROBLEMAS ENDOCRINOLOGICOS.	169
1. HIPERTIROIDISMO.	169
2. DIABETES:	169
a) Modificaciones del Cristalino.	170
b) Retinopatía Diabética.	170

Capítulo 21



MALFORMACIONES OCULARES

1. INTRODUCCION.	172
2. BASES GENETICAS.	172
3. FACTORES AMBIENTALES.	
TERATOGENOS.	173
a) Radiaciones.	174
b) Infecciones. Rubéola.	174
c) Tóxicos. Alcohol. Medicamentos.	174
4. TRASTORNOS GENÉTICOS MALFORMATIVOS.	175
a) A nivel genético y molecular.	176
b) Cromosomopatías.	177
5. SINDROMES.	179
6. FACOMATOSIS.	180
7. NEUROCRESTOPATIAS.	181

Capítulo 22



TUMORES DEL SISTEMA VISUAL

1. INTRODUCCION.	184
2. CLASIFICACION.	184
a) Tumores Benignos y Malignos.	184
b) Coristomas y Hamartomas.	184
c) Facomatosis.	184
3. TUMORES MAS FRECUENTES.	184
4. TUMORES VASCULARES: HEMANGIOMAS	185
5. TUMORES EPITELIALES DE PARPADO.	185
a) Papiloma.	185
b) Epitelioma Espinoceular y Basocelular.	185
I) Introducción.	185
II) Cuadro Clínico.	186
III) Patología.	186
6. TUMORES EPITELIALES DE LA CONJUNTIVA.	187
a) Papiloma.	187
b) Leucoplasias.	188
c) Lesiones Precancerosas.	188
d) Epitelioma.	188
7. TUMORES PIGMENTADOS. (TUMORES MELANICOS). MELANOCITOMAS Y MELANOMAS.	188
a) Melanocito.	188
b) Nevus y Tumores Névicos.	189
c) Melanoma Maligno.	189
8. RETINOBLASTOMA.	190
a) Características generales del Tumor.	190
b) Evolución.	190
c) Sintomatología.	190
d) Diagnóstico Diferencial.	191
e) Tratamiento.	191