

176
2ej



**MANUAL PRACTICO DE IRIDOLOGIA
CANINA Y FELINA**

**Tesis presentada ante la
División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

de la

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
para la obtención del título de
MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

por

RUBEN RAMIREZ CARVAJAL

Asesor(es) Manuel Arturo Rangel Quintanar



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
RESUMEN	1
I. INTRODUCCION	2
II. MATERIAL Y METODOS	5
II.1. Anatomía del globo ocular y anexos del perro	5
II.1.1. Cráneo	5
II.1.2. Párpados	6
II.1.3. Tercer párpado	9
II.1.4. Aparato lagrimal	10
II.1.5. Periorbita y músculos oculares ..	12
II.1.6. Globo o bulbo ocular	13
II.1.7. Cámaras del ojo	20
II.1.8. Medios refractantes del ojo	21
II.2. Diferencias anatómicas del ojo felino	21
II.3. Fisiología ocular	27
II.3.1. Párpado	27
II.3.2. Aparato lagrimal	28
II.3.3. Músculos del ojo	30
II.3.4. Córnea	31
II.3.5. Humor acuoso	32
II.3.6. Iris y pupila	33
II.3.7. Cristalino	36
II.3.8. Presión intraocular	37
II.3.9. Humor vitro	38

	<u>Página</u>
II.4. Iridología, Iridiagnóstico o iridiagnosis..	39
II.4.1. Definición	39
II.4.2. Historia de la Iridología	40
II.4.3. Explicación de la teoría de la Iri dología	42
II.4.4. Material para el examen del iris ..	44
II.4.5. Técnicas para la lectura del iris.	48
II.4.6. Densidades del iris	54
II.4.7. Principales signos y marcas en el- iris	60
II.4.8. Area generales del iris	99
II.4.9. Apéndice de figuras y gráficas ...	119
II.4.10. Iridología aplicada en pequeñas es pecies (ejemplos e interpretación)	163
 III. ANALISIS DE LA INFORMACION	 184
 IV. LITERATURA CITADA	 190

R E S U M E N

RAMIREZ CARVAJAL RUBEN; Manual Práctico de Iridología Canina y Felina (bajo la dirección de: Manuel Arturo Rangel - Quintanar).

El presente trabajo consta de un estudio recapitulativo actualizado sobre Iridología, así como de un breve repaso de lo que es la Anatomía y Fisiología ocular en caninos y felinos. Se revisaron cuidadosamente textos y publicaciones referentes a Iridología Humana con el fin de extrapolar la información para ser utilizada en pequeñas especies. Aunado a la descripción de las principales lesiones manifiestas en el iris, se agregan diagramas y esquemas para la mejor comprensión de las mismas. Asimismo se detalla la localización de los órganos que se representan en el iris, acompañado de un apéndice de gráficas iridianas de las diversas autoridades en esta materia, para que el lector, al observar las diferencias existentes entre dichas gráficas, pueda formarse un criterio ante una u otra corriente. Basado en la gráfica del Dr. Bernard Jensen, se exponen una serie de casos clínicos diagnosticados a través del iris y corroborados por los métodos convencionales de diagnóstico.

I. INTRODUCCION

Cualquier técnica nueva que se ofrece para el diagnóstico de las enfermedades es aceptada con recelo por aquellos médicos arraigados en el sistema tradicional, al parecer satisfactorio. Sin embargo, todo evoluciona y no hay razón para limitarse a una corriente de pensamiento determinada sin investigar otras formas de diagnóstico y así darse cuenta -- que existe más por conocer (10, 11, 19).

No cabe duda que, para el médico veterinario la enfermedad es tan enigmática ahora como lo fue en el pasado, no obstante los modernos métodos diagnósticos, así como los medicamentos empleados actualmente (10, 11, 19).

El porcentaje de diagnósticos erróneos es casi tan grandes como lo fue en el pasado. No obstante debido al aumento de síntomas presentes en las enfermedades, sólo existe determinado número de órganos en los cuales se asientan por lo -- tanto, por más que cambien los signos y síntomas, los tejidos afectados son siempre los mismos (10, 11, 19).

La Iridología; es la ciencia y práctica que analiza las delicadas estructuras de la porción coloreada del ojo llamado Iris, en la cual se manifiestan los desordenes, transtor-

nos o desequilibrios patológicos y funcionales del cuerpo -- por medio de manchas, símbolos, señales, líneas o cambios de color anormales en éste. Presta poca atención a los nombres de las enfermedades, en su lugar muestra el sitio exacto del organismo donde se encuentra la inflamación y el grado en -- que se encuentra si es aguda, subaguda, crónica o en estado de destrucción avanzada. Aclara la forma como se originó el problema y si puede ser eliminado o no, por medio de un tratamiento adecuado (10, 11, 19).

Aun el médico más competente sabe que agregar un método de diagnóstico preciso a sus conocimientos, siempre es ventajoso y el Iridiagnóstico es una técnica valiosa para cualquier profesional (10, 11, 19).

El Iridiagnóstico y los modernos métodos de diagnóstico -- no se excluyen, sino que deben complementarse, ya que puede colaborar con cualquier otra rama de la ciencia, cuyo criterio sea lo suficientemente abierto para darse cuenta de la -- información obtenida por el análisis del iris y aprovecharla en beneficio del paciente (10, 11, 19).

Los animales domésticos viven en el mismo medio ambiente que el hombre por lo que la Iridología tiene su aplicación en Medicina Veterinaria, pues las influencias nocivas -- productoras de enfermedad y manifiestas en el iris, son de -- la misma naturaleza que en el hombre (19).

Debido a las dificultades que enfrenta el Médico Veterinario dedicado a las pequeñas especies, para realizar el diagnóstico diferencial de cualquier entidad nosiológica, -- aunado al elevado costo de técnicas especiales de diagnóstico y gabinete, además del tiempo que demoren éstas en emitir un resultado. Hacen de la Iridología un método de diagnóstico valioso, certero, preciso y cuyos resultados se obtienen en el momento de revisar el ojo del paciente, usando tan sólo una lente de aumento con buena fuente de iluminación.

El objetivo de este Manual Práctico de Iridología Canina y Felina, es introducir al clínico a una técnica más de diagnóstico con la cual pueda combatir eficazmente las enfermedades que aquejan a los animales domésticos.

II. MATERIAL Y METODOS

II.1. ANATOMIA DE GLOBO OCULAR Y ANEXOS DEL PERRO:

II.1.1. CRANEO

El cráneo del perro muestra más variaciones que otras especies, éste puede ser dividido por su forma en:

- Dolicocefálicos: son alargados debido a la longitud de los huesos faciales.
- Mesocefálicos: son de longitud ancha y media.
- Braquiocefálicos: tienen el morro acortado comparándolo con el cráneo.

Esta variación también afecta el tamaño de los huesos que forman la órbita (6, 9, 18).

La órbita la forman los huesos frontal, lagrimal, esfenoides, cigomático, palatino y maxilar. La pared lateral formada por las apófisis, cigomática del frontal, frontal del cigomático y la cigomática del temporal. El ligamento orbital completa la pared lateral de la órbita, es fuerte y fibroso, ocupando el espacio entre el hueso frontal y el arco cigomático (16, 18).

Las aberturas orbitales difieren de tamaño, forma y per-

manecen en la misma posición relativa. El forámen más dorsal es el etmoideo que puede ser par; existen otros cuatro - por debajo y caudales a éste, situados anteroposteriormente- están el óptico, orbital, rostral alar y caudal alar, donde el forámen oval, es caudal al alar caudal y medial al arco cigomático. Una pequeña escotadura puede estar presente en el borde Caudolateral permitiendo salir a la arteria meningea media, llamado forámen spinosum. El agujero rotundum se abre dentro del canal alar abriendo camino a la rama maxilar del nervio trigémino y a la arteria oftálmica externa. Otros forámenes relacionados con la órbita son: el esfenopalatino, maxilar y palatino caudal. El supraorbital está bajo la apófisis cigomática del hueso frontal y puede estar o no presente tanto en una sola órbita como en ambas, su tamaño varía normalmente (18).

II.1.2. PÁRPADOS

Los párpados son dos pliegues móviles y sensibles de piel, uno superior y otro inferior. El espacio entre ambos es la fisura o cisura palpebral y su tamaño depende de si están abiertos o cerrados. Los extremos se denominan cantos, ángulos o comisuras palpebrales, designados como medial, nasal o interna y lateral, temporal o externa (6, 9, 16, 18, 21).

El medial es mayor y de forma de nicho o bahía, llamado laguna lagrimal. La fisura palpebral es almendrada, expone-

pequeñas cantidades de esclerótica hacia sus cantos, dependiendo esto de la posición del tercer párpado, membrana nictitante o plica semilunaris. Los rangos de exposición escleral van desde la no expuesta (razas pequeñas), hasta aquella que completa 360° (razas braquiocefálicas y animales con fisuras grandes). La conjuntiva lateral bulbar expuesta, puede estar pigmentada (6,9,16,18,21).

La superficie exterior de los párpados está cubierta de pelo, hay en el superior de 2 a 4 filas de pestañas o cilia, que se inicia en el cuarto medial o tercero, extendiéndose hasta poco antes del canto lateral. Además tiene pelos táctiles que pueden medir hasta 2 cm. de longitud. El inferior se encuentra exento de estas estructuras y muestra una región alopécica de aproximadamente 2 mm. de anchura, adyacentes al margen palpebral, se extiende por todo el párpado y alrededor del ángulo lateral, al contrario del medial que tiene pelo facial. (9, 16, 18).

La conjuntiva cubre la superficie interna; es una lámina mucosa delimitada por fascia, consta de dos partes: la adherida a los párpados llamada conjuntiva palpebral, la otra parte que llega hasta el bulbo del ojo y se une a éste cerca de la conjunción córneo-esclerótica o limbo y se denomina conjuntiva bulbar. Las reflexiones conjuntivales se llaman fornix, superior o inferior. Hay un espacio entre ambas designado saco conjuntival. El borde palpebral o limbo del párpado es --

donde se juntan el párpado con la conjuntiva, el epitelio de ésta contiene células globosas y nódulos linfáticos (16, 18, 21).

En el párpado existen glándulas que secretan líquido seroso y sebáceo, se abren cerca de la base de los cilios. Las glándulas serosas son similares a las de Moll en el hombre y las sebáceas son semejantes a las de Zeis (18).

Las glándulas tarsales o meibomianas están cerca del borde palpebral, bajo la conjuntiva, se asientan paralelas - unas con otras y llegan a ser hasta 40 en cada párpado, se abren en el borde del ojo a través del conducto. Su secreción es de consistencia más viscosa que la de la glándula lagrimal, evita la eferencia del líquido acuoso, proveniente de esta última (6,18,21).

La musculatura palpebral está formada por varios músculos superficiales, un elevador profundo y es el más importante en los movimientos del párpado superior. Dentro de los superficiales se tiene:

- El músculo orbicular ocular. Rodea completamente la fisura palpebral; al contraerse la cierra.

- El músculo retractor angular ocular. Surge del frontal; su contracción retrae el ángulo palpebral lateral en sentido posterior.

- El músculo elevador del ángulo ocular medio.- Nace cercano a la línea medial del hueso frontal a partir de la fascia nasofrontal; su retracción erecta las cejas, elevan también la porción nasal del párpado superior.

- El músculo elevador del párpado superior.- Es delgado; surge del interior de la órbita cerca del forámen óptico; está encargado de elevar dicho párpado (16, 18, 21).

II.1.3. TERCER PARPADO

Los animales domésticos alojan en el ángulo medial una placa cartilaginosa parcialmente cubierta por la conjuntiva, incluida en la grasa retro-ocular. Dicho cartílago es la base del tercer párpado, el borde libre de éste normalmente está expuesto, si el párpado se extiende, aquel se mueve dorso lateralmente cruzando el ojo. Las razas exoftálmicas, tienen una membrana muy pequeña o no expuesta con respecto al resto. Aquellas razas con el párpado inferior laxo o las de grandes fisuras palpebrales pueden tener el margen libre enteramente visible. Puede existir en el borde una zona pigmentada de 2 a 3 mm. o estar ausente uni o bilateralmente -- (6, 9, 16, 18) Fig. 1.

No se mueve esta membrana por medio de músculos, sino cuando la grasa o el globo ocular se deslizan hacia afuera, la presión orbital fuerza al tercer párpado a desplazarse (18).

Su superficie convexa es llamada palpebral o externa, - la cóncava, bulbar o interna. Las glándulas están alojadas en la parte cóncava, en el perro la forman una superficial y otra profunda, se abre por varios conductos en el saco conjuntival, asociada íntimamente con la porción del cartilago en forma de "T" de la membrana nictitante, tiene una cubierta grasa. Obsérvase también sobre la superficie bulbar de - la membrana nictitante en su porción libre, una masa de teji do linfocida difuso, a menudo se inflama y no debe ser confundido con la glándula (18, 21). Fig. 1.

II.1.4. APARATO LAGRIMAL

Está formado de una porción secretora, glándula lagri-- mal y sus conductos, punto lagrimal, y sus conductos, punto-- lagrimal, saco lagrimal, por último el conducto naso-lagri-- mal.

La glándula lagrimal es lobulada, de color rojo brillan-- te o rosáceo, se puede aplanar por la posición entre el glo-- bo, el ligamento orbital y las apófisis cigomáticas del hueso frontal, se sitúan dentro de la periorbita dorsolateral - al ojo, es de tamaño variable según el animal y es plana, -- más o menos ovoide. Hay de 3 a 5 conductos secretores (el - perro tiene más que otros animales), son difíciles de obser-- var, vierten su secreción en el fornix superior. La glándu--

la nictitante, es accesoria, abriéndose dentro del fornix - conjuntival inferior por medio de 2 a 4 conductos, su secreción fluye sobre la córnea hasta el ángulo medial y se acumula en la laguna lagrimal. La carúncula lagrimal se proyecta a partir de esta misma porción, se cree que es una modificación del tercer párpado, la forman, un cartílago caruncular-cubierto de mucosa, puede estar pigmentada, tener algún pelo, que se proyecta desde su superficie y llega a presentar o no glándulas sebáceas y serosas (18).

Punta lagrimalia o Punto lagrimal se denominan a las -- aberturas de los canales lagrimales, situados de 2 a 5 mm. - de la unión palpebral en la comisura medial, posiblemente -- puede carecer de pigmento; se asientan cercanos al borde bulbar, llegando a ser de forma ovoide (18) fig. 1.

Los canales lagrimales, van dentro de los párpados y cubren el saco lagrimal, donde se abren individualmente. Este último es el terminal caudal del conducto naso-lagrimal; se asienta en la fosa del hueso homónimo. Dicho conducto naso-lagrimal está formado por tres porciones en el perro:

- Caudal: localizada en el canal del hueso laminar, después en el maxilar, es arqueada y lo convexo es ventral; - - abandona el canal óseo a nivel del segundo premolar o en el canal infraorbitario.

- Media: ocupa la pared medial de la maxila, cubierta -

por la mucosa nasal, es la mitad de longitud del conducto total.

-Es la parte libre del conducto: después de situarse entre los cartílagos que forman las caras ventrales y laterales de las partes externas, termina en el tejido pigmentado del vestibulo nasal (18).

La glándula cigomática, orbital o bucal dorsal, es lobulada y de forma piramidal, se localiza sobre el arco cigomático, ventral a la órbita. Su secreción drena caudal al último molar superior, al inflamarse, puede interferir con la función ocular (18).

II.1.5. PERIORBITA Y MUSCULOS OCULARES

La periorbita es la capa externa que rodea el contenido de la órbita, actuando como periostio para los huesos orbitales. La fascia orbital es igual a la de otros animales domésticos, existe otra capa rodeando los músculos extraoculares, parecida a la cápsula de Tenón en el hombre. La fascia bulbar va desde el bulbo al nervio óptico, se continúa envolviéndolo (18).

Son siete los músculos periorbitales al igual que en las demás especies y se encargan de mover al globo ocular. Estos músculos son: Cuatro rectos (dorsal o superior, ventral o inferior, lateral o externo y medial o interno), dos oblicuos -

(dorsal y ventral), un retractor del bulbo (16, 18, 21).

Los rectos son planos, se insertan posterior al limbo ocular, originándose junto al forámen óptico, fisura orbital y cresta pterigoide. (16, 18, 21).

Entre los espacios de estos músculos se encuentra el retractor del bulbo, tiene cuatro fascículos que rodean al nervio óptico (un par dorsal, otro ventral), forma un cono completo con el ápice en la fisura orbital, la base está insertada en el ojo. (16, 18, 21).

El músculo oblicuo dorsal surge medial al forámen óptico, su posición delante del recto, separándolos el plexo vascular de la vena orbital (16, 18, 21).

El músculo oblicuo ventral nace medialmente a la fosa lagrimal, es corto, pasa lateral, se inserta a la esclerótica junto al recto lateral (21). Fig. 2.

II.1.6. GLOBO O BULBO OCULAR

En los carnívoros se sitúa en la órbita de tal forma -- que el animal pueda ver los objetos situados frente a él. El ángulo entre sus ejes ópticos varía de 20° a 50° según la raza y tiene un campo de visión de 240° a 290°. (18, 21). Es relativamente grande, el de razas pequeñas comparativamente más fuerte al de las razas grandes. Tiene forma de esfera aplana da; lo forman tres capas principales; externamente se locali-

za a la túnica fibrosa formada por la córnea y la esclerótica. La media es la túnica vascular o uvea. La interna o túnica nerviosa formada por la capa nerviosa de la retina (18, 21).

Túnica Fibrosa: La esclerótica es una pared opaca, fibrosa, de grosor variable, más delgada hacia el ecuador del globo. La forman fibras de colágena y elásticas de color blanco opaco, perforada por los nervios y vasos ciliares. Los axones que forman al nervio óptico pasan a través de una porción delgada de la esclerótica llamada lámina cribosa (18, 21).

La córnea tiene un radio mayor de curvatura que la esclerótica, es una porción pequeña de la pared del bulbo, es más gruesa hacia el centro, la forman cinco capas:

- Epitelio estratificado escamoso, continuándose hacia la periferia con la conjuntiva, es muy sensible pero tiene gran poder regenerativo (18, 21).

- Lámina limitante anterior (Membrana de Bowman), es resistente con poco poder regenerativo (18, 21).

- Substancia propia o estroma corneal, la componen tejido conectivo modificado dispuesto en forma laminar (18, 21).

- Lámina limitante posterior (Membrana de Descemet), separa la substancia propia de la capa endotelial (18, 21).

- La capa posterior, es el endotelio y se continúa con la superficie anterior del iris (18, 21).

La superficie corneal es lustrosa debido a la lágrima, carece de vasos sanguíneos, pigmento, grandes nervios y es -- transparente. Entera sólo es visible en el ojo anormal de -- ciertas razas braquicefálicas, ya que normalmente un cuarto o media luna dorsal, está cubierta por el párpado superior y dependiendo de la laxitud del inferior puede llegar a cubrir un cuarto o media luna ventralmente. El tercer párpado cubre en forma ventro medial un cuarto o media luna variable (9). - Fig. 1.

Túnica vascular: El tracto uveal, úvea o túnica vascular es la capa media del ojo, se encuentra adherida a la esclerótica por un anillo alrededor del nervio óptico, se fija también a la unión córneoescleral; ambos sitios de unión son débiles (18, 21). Consta de tres partes contínuas:

- Coroides; es la porción posterior pigmentada de la capa vascular que reviste la superficie interna escleral, se encuentra entre ésta y la retina en su parte óptica. La capa - coroidocapilar no se encuentra bien definida como en otros -- animales, al igual que la membrana vítrea no se distingue pudiendo aparecer microscópicamente en donde el tapetúm se hace más grueso (16, 18, 21).

La coroides, en su punto dorsal al punto de entrada del nervio óptico presenta un área triangular de brillo iridescente llamada tapetúm, compuesto por células irregulares con varias capas de distinto grosor, adelgazándose del centro a la-

periferia. Lo perforan los capilares que van de la coroides a la retina, ocupa la mitad superior del fondo, se hace aparente debido a la carencia de pigmento de las células retiniales en esta zona. El color varía de verde a amarillo oro hasta rojizo. Es el responsable del brillo que presenta el ojo cuando las luces de un auto se reflejan en él, esta condición la comparten el perro y el gato (9, 18, 21).

- La capa vascular forma una eminencia gruesa a nivel del limbo, llamada cuerpo ciliar, que se continúa con la coroides en una línea ondulante conocida como ora serrata. Hacia adelante se asocia con el iris, su superficie interna con la parte no nerviosa de la retina, por lo que la ora serrata marca la extensión anterior de los elementos nerviosos de la retina. Presenta unas fibras longitudinales extendiéndose de la ora ciliaris retinae a los procesos ciliares. El cuerpo ciliar completo está formado por gran número de haces musculares, actuando sobre la forma del cristalino. La cara interna contiene pliegues longitudinales llamados procesos ciliares, son de 70 a 80 y se alternan cortos y largos (16, 18, 21).

El cuerpo vítreo se encuentra íntimamente relacionado con el cristalino, ocupando los espacios existentes entre los procesos ciliares (18).

- La capa vascular se continúa por delante del cuerpo ciliar, por el iris, el cual regula la cantidad de luz a través de la pupila, localizada ligeramente medial, en forma circular o redonda (9, 16).

Las fibras musculares del iris se encuentran dispuestas circular y radialmente, formando un esfínter que se extiende del borde pupilar hacia la base del mismo y son más gruesos en el trayecto medio. Pueden entremezclarse las fibras dilatadoras con los músculos del esfínter, no reconociendo con facilidad las fibras concéntricas del mismo (18).

Se localiza en el iris un círculo arterial mayor cerca de su base, irrigado por la arteria ciliar posterior grande. Este irriga a su vez el iris y cuerpo ciliar. No existe un círculo arterial menor como en el humano (18).

La regulación nerviosa de las fibras dilatadoras proviene de una porción simpática del sistema nervioso autónomo, -- las fibras postganglionares surgen del ganglio cervical craneal, pasando a través del plexo coroideo hasta los nervios ciliares. La constricción de la pupila se transmite del ganglio ciliar por medio de las fibras parasimpáticas del sistema nervioso autónomo. Dichos centros pasan los impulsos como núcleos de EDINGER-WESTPHAL a partir de los núcleos pretectales del hipotálamo, dentro del sistema nervioso central o de las zonas externas del encéfalo. Independientemente del origen de los impulsos, éstos pasan al ganglio ciliar, posiblemente acompañando a las fibras de III par craneal, transmitidas por las fibras que van del ganglio ciliar a los músculos-constrictores (18).

El epitelio de la superficie posterior del iris está --

uniforme y densamente pigmentado, excepto en los animales albinos. Lo cubre totalmente el estroma del iris, el cual no es directamente responsable del color, pero provee la obscuridad que resulta en la percepción del azul o gris cuando la luz es difractada a través del estroma. Este último, cuando carece de pigmento, es de color blanco o gris, los colores más oscuros dependen de la cantidad de melanóforos presentes en su tejido. Dependiendo de la distribución de los melanóforos, un simple iris puede presentar variaciones en la densidad del color especialmente al ser visto con lupa. Estas acumulaciones de pigmento son llamadas motas o pecas, se encuentran en iris de todos colores. Existen unas manchas grandes de pigmento que han sido clasificadas como terminaciones nerviosas benignas o ácumulo de melanóforos en forma benigna. La condición por la cual las distintas zonas del iris pueden estar en diferentes colores o el iris de un ojo ser diferente en color al otro del mismo individuo, (heterocrómia) depende del número de melanóforos presentes, la variación es genéticamente determinada aún cuando el color del iris es hereditario (9).

Los colores del iris van del azul al dorado, café oscuro o mezclas de éstos; puede tener en el borde pupilar un folículo pigmentado de color más oscuro y representa la mayor parte del epitelio pigmentado posterior del iris que es una continuación de la capa pigmentada de la retina (9, 18).

Túnica Nerviosa: La túnica nerviosa o capa interna del ojo es la retina, se extiende desde el margen pupilar del iris hasta la entrada del nervio óptico. Cuenta con diez capas de células y es más gruesa en la porción central del fondo que en la periferia (16, 18, 21).

Los receptores de la retina son predominantemente los bastones, en algunos casos extremos, los conos. Se debe a la existencia de un tapetum desarrollado e indica la disposición para ver mejor con iluminación reducida, en vez de luz brillante. Los conos diurnos representan el 5% de la población total de receptores (18).

De la porción posterior de la retina o la porción del disco óptico a la ora ciliaris retinae (poco antes del ecuador), es la parte óptica, que contiene los elementos nerviosos de la retina. La parte pigmentada de esta estructura continúa sobre el cuerpo ciliar e iris para formar así la pars ciliaris retinae y la pars irídica retinal, respectivamente, contiene los elementos no ópticos, siendo la ora serrata el límite entre estas dos porciones (21).

El área central es la de mayor sensibilidad, tiene forma elíptica, situada a 3 mm. lateralmente al nervio óptico (21).

En el fondo los vasos sanguíneos son continuación directa de las arterias principales o de la red cilioretinal. Las venas están dispuestas alrededor del disco óptico y las venas

fúndicas forman un círculo, semicírculo o una "Y" invertida - dentro del disco (18). Las arterias son más tortuosas, de color rojo brillante. Normalmente hay igual número de venas y arterias en el fondo, excepto en el disco, donde las arterias se encuentran en mayor cantidad (18).

La papila óptica o disco, varía de forma en las diferentes especies puede ser redonda, oval, triangular e incluso -- cuadrada. Su color va del gris al rosa, llega a estar alterada por diversos grados de anastomosis venosa dentro, se localiza ventro lateral al polo posterior del ojo y tiene el centro deprimido en el perro. A partir de este punto el nervio óptico deja al ojo, es esta papila la responsable del punto - ciego en el campo visual (18, 21).

II.1.7. CÁMARAS DEL OJO

La cámara anterior del ojo, limita anteriormente con la córnea, posteriormente con el iris y se comunica por medio de la pupila con la cámara posterior, siendo esta última un espacio pequeño anular, triangular en su sección transversa, su límite anterior es el iris y el posterior la periferia del -- cristalino y sus ligamentos, externamente, los procesos ciliares. Ambas cámaras se llenan de humor acuoso, líquido claro, transportado a través de los espacios del ligamento suspensor del cristalino al plexo venoso de la esclerótica. La cámara vítrea, se localiza entre el cristalino y la retina, contiene al cuerpo vítreo (18, 21).

II.1.8. MEDIOS REFRACTANTES DEL OJO

El cristalino es una estructura biconvexa compuesta de células concéntricas en crecimiento laminar. La parte anterior está en contacto con el humor acuoso, mientras que la posterior con el cuerpo vítreo. La línea circunferencial entre la superficie anterior y posterior se llama ecuador. El cristalino pierde agua conforme envejece, se vuelve más denso y menos elástico. Su cápsula es más gruesa en la superficie anterior que en la posterior, se encuentra llena de una sustancia con dos partes: Una cortical poco consistente y otra central menos densa (18).

II.2. DIFERENCIAS ANATOMICAS DEL OJO FELINO

La órbita es formada por los huesos esfenoides, maxilar, lagrimal, cigomático y palatino, siendo relativamente grande. No está formada totalmente por tejido óseo, por lo que existen puentes ligamentosos entre las apófisis frontal y cigomática. Ocupa gran parte del volumen total del cráneo, al ser el felino un animal de presa, los ojos se encuentran situados hacia delante del mismo. Por ello tiene un campo binocular amplio variando entre 250° y 280° (18, 21).

Los párpados están cubiertos de piel gruesa, el superior es corto, carente de pliegues y es donde abren sus conductos las glándulas tarsales. El margen palpebral es alo

pécico y con una pigmentación que se continúa desde la zona - del limbo hasta 4 mm. de conjuntiva. El canto medial es más elevado que en el perro, dando un mayor deslizamiento del párpado inferior, está situado al igual que los dos puntos lagrimales (uno de cada párpado), más atrás que los conductos de meibomio y el tejido que los rodea carece de pigmento. Ambos párpados no tienen pestañas, las cuales, aparentemente no les son necesarias debido a que el ojo se encuentra cerca del nivel de la piel y los pelos de ésta llevan a cabo las funciones de los cilios. La fisura palpebral no es completamente almadrada como en el perro (9, 18, 21).

El tercer párpado, es grande, activo, grueso y en su superficie externa hay un risco prominente que le da mayor fuerza a la estructura completa, esta membrana llega a cubrir desde la mitad hasta dos terceras partes del total de la córnea, pudiendo llegar en algunos gatos hasta el canto lateral. Solamente el margen principal de la membrana es visible al canto medial, los márgenes libres de la misma pueden o no tener dicho pigmento. Al estar en reposo asume unos dobleces en la superficie anterior (9, 18, 21).

La glándula lagrimal es pequeña, plana o lisa, delgada (1 mm.), tiene el mismo ancho que largo (15 mm.) y se localiza entre las dos capas de la periórbita, la glándula es tubo-alveolar y produce una secreción serosa (1, 18, 19, 21).

La glándula nictitante es delgada, de forma triangular,

relacionada con la base cartilaginosa del tercer párpado. El gato carece de glándula de Harder, debido a que no existe extensión de la glándula nictitante hacia la parte más profunda de la órbita (18, 21)..

En algunas órbitas de felinos existe una glándula rojiza, por debajo del bulbo ocular que descansa sobre el piso -- ventrolateral, su ducto abre dentro de la boca posteriormente al diente molar y es llamada infraorbitaria o cigomática (18, 19, 21).

La musculatura extraocular del gato está constituida -- por los mismos músculos ya indicados en el perro, pero la diferencia es que en el primero, los músculos se encuentran pobremente desarrollados, limitando así los movimientos del -- ojo, sin embargo, el movimiento de la cabeza para dirigir la mirada hacia algún objeto es bastante rápido. Otra diferencia es el origen e inserción, ya que todos los músculos excepto el recto inferior, nacen juntos desde la parte posterior, -- cerca del forámen óptico. El recto inferior tiene su origen sobre la pared medial anterior de ésta (1, 2, 21).

El bulbo ocular de forma esferoidal llena completamente la cavidad orbitaria en el gato, rara vez existe un espacio -- mayor de 0.8 mm. entre la esclerótica y la tróclea, es cubier to éste pequeño espacio por fascia y grasa, debido a que el -- diámetro ocular excede al del borde orbital, los procedimientos quirúrgicos se llevan a cabo en un espacio muy limitado y

se confinan sólo a estructuras relacionadas con el bulbo (18, 21).

La córnea es grande, clara, tiene buen lustre y ocupa - aproximadamente el 30% de la capa más externa del globo, típico de animales nocturnos, permitiendo con ello la mayor captación de luz. Tiene mayor curvatura que la esclerótica y su forma es cónica, su periferia es circular, con diámetro dorso ventral ligeramente menor en longitud al del diámetro mediolateral. Su periferia está más gruesa que la porción central, - lo opuesto al perro, pero consta de las mismas capas (18, 21).

Existen numerosos nervios adrenérgicos en la córnea del gato, su función se desconoce ya que no están presentes en -- otros animales (18).

La esclerótica tiene diversos grosores, las partes gruesas se localizan cerca del limbo y en la zona cribiforme del bulbo, es delgada en el ecuador, es blanca en sus partes gruesas, pero el segmento parece estar pigmentado de color negro, debido a la capa pigmentada de la coroides, mostrándose a través de las porciones más delgadas de la esclerótica (18).

El tapetúm del gato es de color amarillo verdoso, ocupa buena parte del fondo y no es tan triangular como en el perro, contiene hasta 15 capas celulares, pero el mayor grosor se encuentra en el centro, la periferia puede estar formada por -- una sola célula. Las células retinales que lo rodean se encuentran fuertemente pigmentadas en la mayoría de las razas -

de gatos, sin embargo en los siameses puede contener poco o casi ningún pigmento, por lo que los vasos coroidales son muy visibles a través de la retina (18). La substancia responsable de la fluorescencia amarillo verdosa del tapetum, es una riboflavina libre (18).

El cuerpo ciliar del felino produce una limitada acomodación al cambiar la forma de los cristalinos, dada la falta de desarrollo de los músculos ciliares. Tiene un número considerable de fibras meridionales (de dirección anteroposterior), en su músculo ciliar, pero carece de fibras circulares y radiales. Existen aproximadamente 76 procesos ciliares juntos con otros menores, son largos, delgados, con bordes posteriores bien definidos, terminan posteriormente en una serie de disposiciones radiales, crestas pigmentadas cubiertas por porción no sensitiva de la retina (9, 18).

La coloración del iris es, por lo general, amarillo dorado o verde amarillento, aunque al nacer llegan a ser azules y el cambio de color se hace posteriormente, excepto en el siames, que pueden presentar el azul siendo adultos, debido a una reducción de la pigmentación dentro de la célula de la pars iridica retinae y las células pigmentadas del estroma del iris. Esto determina la forma de la pupila, que es una abertura vertical o ranura dilatada cuando los músculos constrictores se relajan, si actúan los dilatadores la pupila es circular. La forma de la pupila cuando está contraída, se --

produce por la orientación vertical de las fibras constrictoras y por la decusación (cruzamiento en aspa o en X) de las fibras que se encuentran por encima y debajo de la abertura pupilar, a lo largo del meridiano vertical del bulbo ocular. Las fibras constrictoras del lado medial de la pupila pasan hacia el lado lateral del meridiano vertical dorsal y ventral al borde pupilar. Las fibras del esfínter lateral pasan al lado medial del borde pupilar, intercalándose con las constrictoras medias al cambiar de posición, cuando se contraen producen la abertura de las que la rodean y es cuando toma la forma de una abertura vertical. Se observa una arcada arterial hacia la periferia del iris (9, 18). Fig. 4.

La retina del gato es halangiótica por disponer de buen aporte sanguíneo. Tiene una mácula temporal al disco óptico, esta zona es relativamente avascular y consiste en conos, los que disminuyen en cantidad hacia la periferia de la misma. La papila óptica está ligeramente deprimida en el gato adulto, su forma es circular. La arteria hialoide de la salida del nervio óptico se extiende a la superficie posterior del cristalino, está presente casi siempre en los gatos recién nacidos y puede persistir durante mes y medio a dos meses. El nervio óptico se adelgaza cuando pasa a través de la lámina cribosa de la esclerótica. La disposición de las células sensitivas cambian desde la pupila a la periferia del ojo. En la zona de la mácula los conos son más numerosos que los bastones (25 a 1), pero en la periferia, es al contrario, ya que

tiene una relación de 20 bastones por 1 cono. Es de mayor grosor la retina en la zona central del fondo, las capas histológicas son las mismas que para el perro (18, 21).

La fovea del gato es rudimentaria, por ello la zona macular adquiere mayor utilidad para los animales nocturnos - - (18, 21).

El ojo se encuentra bien adaptado tanto para la visión diurna como la nocturna, su córnea amplia, así como el cristalino y la mácula, nacen posible la visión bajo condiciones reducidas de iluminación. Aparentemente el éxito del felino como cazador depende en gran parte de su visión más que de su olfato. Puede ser hipermetrope (dificultad de ver con claridad los objetos situados cerca de los ojos) o miope (corto de vista), pero en general lo es menos que el perro (2).

II.3. FISIOLOGIA OCULAR

II.3.1. PÁRPADOS

Los párpados juegan un papel importante dentro del sistema protector del ojo debido a que tienen una acción filtrante, así como el sistema motor de los mismos, con el que se -- lleva a cabo los movimientos de elevación, cierre, parpadeo, etc. (21).

Las pestañas o cilios, situadas en el margen palpebral superior en el perro, no las tiene el gato. Se encuentran en

corvadas hacia afuera y arriba, crecen a partir de un folículo piloso normal, son pelos cortos, cilíndricos y resistentes. Cada folículo está rodeado de un plexo nervioso con umbral de excitación bajo, resulta suficiente una partícula de polvo que toque la pestaña, para desencadenar excitación del plexo nervioso y con ello el parpadeo como reflejo (21).

Otra función importante es la secreción de las glándulas de los párpados. Estas secreciones son de diversa viscosidad, la secretada por las glándulas de meibomio de consistencia oleosa, además una ligera presión sobre éstas, libera sebo por su apertura en los márgenes palpebrales (21).

II.3.2. APARATO LAGRIMAL

Para que funcione adecuadamente el ojo, así como para mantener su integridad óptica, es necesaria una fuente de líquido (lágrima) cubriendo su superficie. Esta capa húmeda -- funciona de la siguiente manera:

- Función óptica, al mantener la superficie corneal ópticamente uniforme (21).

- Función mecánica, al eliminar toda materia extraña de la córnea y saco conjuntival, esto lo lleva a cabo por medio de la lubricación de su superficie (21).

- Tiene función nutritiva para la córnea (21).

- Y función antibacteriana (21).

El mantenimiento de tal capa húmeda depende de dos mecanismos, uno secretor y otro excretor o de eliminación. En el primero influyen las glándulas lagrimal, accesorias, sebáceas de los párpados, células caliciformes y otros elementos mucosecretorios de la conjuntiva (21).

La eliminación de las secreciones glandulares, depende del movimiento de la lágrima por el ojo, auxiliado con los párpados y un sistema de drenaje consistente en los puntos lagrimales, canaliculos, saco y conducto naso lagrimal (21).

La capa de lágrima que cubre la superficie del ojo consta de tres partes:

- La parte superficial. Es de consistencia oleosa-aceitosa, la producen las glándulas de meibomio y las sebáceas accesorias, su función es reducir el grado de evaporación de la parte media del líquido lagrimal, forma una barrera en los márgenes palpebrales, evita el contacto de la lágrima con la piel (21).

- La parte media. La secreta la glándula lagrimal y las accesorias, es más gruesa que la superficial (21).

- La parte mucoide es la más profunda, producida por las células caliciformes de la conjuntiva (21).

El consumo de oxígeno a través de la película lagrimal es esencial para el funcionamiento normal del metabolismo corneal. La evaporación lagrimal no debe ser más de un 20 a 25%

del total (21).

La secreción lagrimal consta de una cantidad relativamente grande de proteínas, albúmina, globulina más nitrógeno, urea, glucosa, cloruro de sodio, potasio, cloro y otros iones. La concentración de hidrogeniones es importante por su influencia sobre la enzima lisozima que disuelve los saprófitos (5).

II.3.3. MUSCULOS DEL OJO

El ojo no ve con nitidez más que una parte del campo visual, por esto el animal debe desplazar continuamente su mirada para examinar el conjunto. Estos movimientos, son ejecutados por los músculos del ojo, que son: 4 rectos (dorsal, ventral, lateral y medial), 2 oblicuos (dorsal y ventral) y un retractor del globo ocular (8, 13).

Los músculos desplazan al ojo en distintas direcciones en relación con su inserción, así, el recto lateral lo mueve hacia afuera, mientras que el medial hacia adentro, el oblicuo dorsal lo gira abajo y afuera, el ventral para arriba y afuera. El retractor del globo ocular tira de éste hacia atrás. Por lo tanto el movimiento del globo se debe a la acción combinada y compleja de estos músculos (8, 13) Fig. 2.

II.3.4. CORNEA

Para poder tener un poder refractario apropiado, se requiere que la córnea sea transparente; con esto se obtendrá una imagen clara y nítida. Este poder refractivo depende de la curvatura corneal (21).

Muchos procesos patológicos de la córnea dan como resultado que el tejido avascular se vascularice y una vez ocurrido esto, los vasos permanecen toda la vida del animal, pueden encontrarse sin sangre y son llamados vasos fantasmas y son detectados con buena amplificación e iluminación (21).

La córnea normal es transparente y cualquier cambio de esta propiedad interferirá seriamente con la claridad de la imagen retiniana. Las características anatómicas de la estructura corneal, como la uniformidad y regularidad en el acomodo de las células epiteliales, las láminas corneales de tamaño uniforme que casi corren paralelas unas con otras, la ausencia de vasos sanguíneos, contribuyen a la eficiencia del ojo como instrumento óptico. La córnea es un sistema coloidal y su comportamiento es parecido al de la gelatina y fibrina. Para mantener su transparencia, se debe encontrar bañada en un líquido con presión osmótica tan alta como el líquido intersticial, de ser cubierta con una solución hipotónica la córnea se vuelve opaca debido a la pérdida de fuerzas osmóticas que actúan en el epitelio corneal. Al encontrarse opaca por inflamación puede ser aclarada temporalmente lavan-

do el ojo en solución hipertónica, como las soluciones de glicerina o de sal al 10% (21).

II.3.5. HUMOR ACUOSO

Las principales funciones del humor acuoso, además de participar en el mantenimiento de la presión intraocular, --- son: actuar como vehiculo de nutrientes para la córnea a través de su superficie posterior y hacia el cristalino, eliminar los productos de desecho del interior del ojo (5).

Los detalles completos sobre la formación del humor acuoso no se conocen aun, pero se dice que se forma intracelularmente y pasa luego a través de la membrana celular, otros investigadores afirman: es segregado de la superficie celular por medio de su membrana. Se sabe que el transporte activo de sodio por el epitelio ciliar, acompañado de otros solutos, transfiere agua osmóticamente hacia el interior de la cámara posterior, y la fosforilación oxidativa es uno de los factores importantes (5).

Hay un mecanismo de "bombeo" implicado en la transferencia o secreción del humor acuoso a partir de los procesos ciliares y éste depende del potasio. Su eliminación es por la red trabecular del ángulo existente entre la córnea y el iris, depende fundamentalmente del estado del endotelio y de sus mucopolisacáridos circulantes que constituyen la red (5).

Fig. 3.

II.3.6. IRIS Y PUPILA

La cantidad del iris visible varía de acuerdo al tamaño de la pupila. La acción de las diversas formas de la pupila (redonda, oval o hendidada horizontal, hendidada vertical) son -- protectoras, ya que se contraen para excluir la luz brillante, posiblemente haciendo bloqueo excesivo a los fotopigmentos -- adaptativos, que se dilatan ampliamente con iluminación escasa, de esta forma pueda entrar al ojo una cantidad máxima de luz, estimulando los receptores con los umbrales de respuesta más baja (5,9).

Cuando se contrae la pupila (miosis) por un estímulo luminoso, se le da el nombre de reflejo luminoso directo, pero en el hombre y los carnívoros no sólo se contrae la pupila a la cual va dirigida la luz, sino que también la del ojo opuesto, a esto se le llama reflejo pupilar consensual, es un reflejo verdadero e independiente de la voluntad. Otros estímulos que producen miosis pupilar son: la reacción trigémina y la reacción de convergencia-acomodación. Cuando se dirige la vista a un objeto cercano a la cara, hay contracción pupilar, ésta es independiente de cualquier cambio de iluminación y depende de la asociación entre el esfínter pupilar, músculo ciliar y el músculo recto medial, es un reflejo de convergencia-acomodación, no es un reflejo verdadero sino movimiento asociado o sinkinesis (21).

La reacción trigémina o reflejo ocular pupilar, existe -

miosis pupilar si el ojo se irrita, así como con cualquier -- irritación marcada en la córnea, conjuntiva e incluso los párpados. Por ejemplo en irritaciones continuas de la córnea, - la pupila permanece contraída durante largo tiempo aunque se pueden contraer ambas pupilas, es más marcado en la del ojo - afectado (21).

Existen reflejos que por el contrario dilatan la pupila (midriasis), teniendo dentro de los más importantes:

- El retirar la luz de uno o ambos ojos (21).
- En la obscuridad las pupilas se mantendrán dilatadas - en un sujeto conciente (21).
- Estímulos en el nervio sensitivo o sensorial, espe- - cialmente si lleva dolor consigo (21).
- La estimulación del aparato vestibular, ya sea rotatoria o calórica, esta dilatación persiste un corto tiempo, después del cese del estímulo (21).

Otro factor son los estímulos psíquicos como miedo o ansiedad (21).

Ciertos medicamentos pueden actuar sobre el reflejo pu-
pilar, dilatando o contrayendo ésta. Los primeros son los --
simpáticomiméticos o parasimpáticolíticos como la atropina, -
los segundos son los simpáticolíticos o parasimpáticomiméti-
cos como la pilocarpina (13).

El iris no tiene como única misión la regulación de la-

cantidad de luz que penetra al ojo, sino la de modificar dicha cantidad hasta que la retina se adapte a las nuevas condiciones, evitando que ésta, se exponga a una iluminación demasiado brutal. El cambio en la intensidad de luz debe ser rápido para provocar el reflejo pupilar, ya que si es gradual no se aprecia ninguna reacción. También tiene el iris el cometido de reducir la mala conformación esférica del ojo suprimiendo los rayos marginales y aumentando la profundidad focal reduciendo la abertura del sistema óptico durante la acomodación (13).

En la práctica clínica siempre se deberá examinar el iris como consecuencia de la respuesta inflamatoria frecuente en este órgano, debido a las enfermedades sistémicas, reflejando un estado tóxico del paciente, participa también agudamente en reacciones hipersensibles (9).

Las respuestas anatómicas y fisiológicas son frecuentes, la determinación del estado en que se encuentra la función del iris es parte importante de un examen clínico completo, desde las variaciones en su función, hasta los cambios indicativos de alguna enfermedad que lo afecte, pero originada en otros tejidos (9).

Si la hipótesis de los iridólogos de que el iris puede proporcionar una historia completa de las enfermedades del sujeto, los clínicos deben asegurarse si la respuesta inflamatoria es secundaria a la enfermedad real, presente en otra parte del cuerpo (9).

II.3.7. CRISTALINO

El cristalino forma uno de los medios de refracción del ojo, por lo que debe ser transparente, mantener en su superficie la curvatura correcta, su índice de refracción debe conformarse al de los otros medios, para hacer a los animales domésticos (menos el gato) miopes. Al ser el órgano de la acomodación, debe incrementar su poder dióptrico dentro de límites bastante amplios mediante cambios en su superficie en - - cuanto a su curvatura, aunque es avascular, tiene necesidades metabólicas definidas, una forma de nutrirse y sus productos metabólicos finales deben escaparse de él, todo esto sin interferir en su transparencia (21).

Se reconocen en el cristalino dos partes principales -- dentro de éste: Una densa, central o núcleo y otra más externa o cortical. Esta disposición tiene una ventaja óptica peculiar debido a que el poder refractivo total del cristalino es mayor, todo lo contrario sería si el índice de refracción fuera uniforme en el cristalino (21). Fig. 3.

El cristalino es una estructura epitelial neta, por lo tanto crece durante toda la vida, pero no pueden desecharse las células. Aumenta la densidad del núcleo conforme avanza la edad y es resultado de la pérdida de agua más la compresión de las fibras del cristalino (cataratas) (5,21).

II.3.8. PRESION INTRAOCULAR

La presión o tensión intraocular mantiene las capas externas oculares rígidas y estrechamente superpuestas, manteniendo también los tejidos en equilibrio líquido. Depende de la entrada y salida de agua, siendo variable en los mamíferos inferiores. Usando tonometría (tonómetro de Shiotz) en animales de laboratorio se encontraron valores de 20 y 25 mmHg.(5).

La membrana nictitante ejerce alguna presión sobre el globo ocular, a lo que contribuye el músculo retractor bulbar, cuando existe tensión en este músculo, puede elevar la presión intraocular a 100 mmHg..(5).

Esta presión es más alta que la presión tisular en otras partes del cuerpo, los vasos uveales y retineanos deben tener una tensión sanguínea mayor o igual a la intraocular, de no ser así, habrá colapso de dichos vasos (5).

La tensión intraocular está, al menos en parte, bajo algún tipo de control neurológico u hormonal, posiblemente de ambos. El control neurológico ha sido confirmado experimentalmente en gatos, perros, conejos y monos. El epitelio adyacente a los capilares de los procesos ciliares, a partir de los cuales se origina el humor acuoso y la red trabecular por donde abandona el ojo, responden ambos a influencias neurológicas que pueden causar desequilibrios en la entrada y salida del humor y puede provocar cambios en la presión intraocular (5).

Durante el paso por el ojo, la composición química del humor acuoso se modifica por el intercambio con tejidos circunvecinos (epitelio ciliar, vítreo, cristalino, iris y córnea), de tal forma que el líquido cuando deja el ojo por la cámara anterior, es diferente al producido por la cámara posterior (21).

Aunque existen variaciones diurnas (tensión alta por la mañana y baja por la tarde) y otros de carácter fisiológico, cualquier variación grande o prolongada, conduce a cambios patológicos, por ejemplo presión alta en el hombre produce glaucoma. El glaucoma se observa en animales y se considera una enfermedad de la vejez, predominando en climas fríos. Tanto la hipertensión como la hipotensión intraocular son condiciones destructivas (5).

II.3.9. HUMOR VITREO

El cuerpo vítreo es transparente, incoloro y avascular, de consistencia gelatinosa, suave y llena la cavidad del ojo que se encuentra posterior al cristalino. Se cree que el humor vítreo es un medio viscoso de mayor densidad periférica, resulta sorprendente descubrir que existe un movimiento y recambio de agua muy activo, reemplazándose varias veces al día, el contenido total, quizás más frecuente que en el humor acuoso (5, 21). Fig. 3.

El ácido ascórbico del humor vítreo, se incrementa con la edad al igual que el colágeno y el ácido hialurónico. El primero es esencial para la formación del segundo y puede ser la razón, de que al aumentar con la edad, exista una menor -- transparencia dentro del humor vítreo de los animales viejos. La función del vítreo es la combinación de otros medios de -- transporte dentro del ojo para la transmisión y refracción de los rayos permitiendo su llegada a la retina, además, permite la difusión de nutrientes del cuerpo ciliar hasta la retina - (21).

II.4. IRIDOLOGIA, IRIDIAGNOSTICO O IRIDIAGNOSIS

II.4.1. DEFINICION

La iridología es la ciencia y práctica que analiza las delicadas estructuras de la porción coloreada del ojo llamada iris, en la cual se manifiestan los desórdenes, trastornos o desequilibrios patológicos y funcionales del cuerpo por medio de manchas, símbolos, señales, líneas o cambios de color anormales en éste (3, 4, 7, 11, 12, 14, 20).

La iridología es la ciencia y práctica que revela los desequilibrios patológicos y funcionales en el cuerpo por medio de manchas, líneas y cambios de color en la porción coloreada del ojo llamada iris (3, 4, 7, 11, 12, 14, 20).

II.4.2. HISTORIA DE LA IRIDOLOGIA

Esta ciencia no es nueva; ya era conocida por los antiguos egipcios, en el siglo IV A.C., por Hipócrates y sus seguidores en las escuelas Médicas de Salerno y Filóstrato. Se hallan referencias de ésta en la Chiromántica Médica, de Philippus Meyens, publicada en Dresden en 1670. En las obras de Johann Siegmund Eltzholtz (Nuremberg, 1695), en De Oculo et Signo (El ojo y sus signos), de Christian Baertels, publicada en Goettingen en 1786. En un libro escrito hace más de 300 años dice que "los pastores juzgan las enfermedades de sus ovejas por las líneas y otros signos observados en sus ojos". (3, 11)

No fué sino hasta 1881 cuando se redescubrió por un joven húngaro llamado Ignatz Von Peczely, quien a la edad de 10 años jugando un día en el jardín de su casa con un mochuelo (Buzo), el animalito se agarró bruscamente con sus afiladas garras a la mano del joven, quien en un movimiento brusco de defensa, le fracturó el miembro, mientras uno al otro se veían furiosos, observó cómo una línea negra surgió de pronto en la región medial inferior del disco iridal del ojo correspondiente al lado de la extremidad herida (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 20).

El muchacho estuvo curando al ave hasta que, ya sana, la dejó en libertad, pero el animal permaneció en el jardín durante varios años. Así pudo Von Peczely observar que, con-

forme sanaba el pájaro, la línea oscura se hacía cada vez más pequeña con sombras y líneas blancas a su alrededor. Dicha línea negra terminó por ser sólo una manchita rodeada por líneas blancas y un discreto sombreado (11, 12, 14, 20).

Este incidente produjo una permanente impresión en la mente del joven, quien al crecer, se convirtió en médico. Su trabajo en el pabellón de cirugía del hospital del colegio, le dió la oportunidad de observar los iris en los ojos de los pacientes que sufrían accidentes, lo hacía tanto antes como después de las operaciones practicadas en éstos. El estudio de los cambios ocurridos en los iris, en coincidencia siempre con los daños, la cirugía o las enfermedades, convenció al Dr. Ignatz Von Peczely de que existía una relación entre las alteraciones tisulares del iris y el resto del organismo y llegó a la certidumbre de que el iris refleja los cambios tisulares de los diversos órganos del cuerpo, trazando la primera gráfica iridológica (11, 12). Fig. 29.

En coincidencia histórica con estos hechos, el clérigo y homeópata suizo Nils Liljequist, descubrió la relación existente entre los depósitos o acumulaciones de varios medicamentos en el cuerpo y las alteraciones de color que aparecían en lugares específicos de los iris de los pacientes tratados con dichas drogas (11, 12).

La iridología ha progresado enormemente, debido a numerosos científicos y médicos que se esforzaron al estudiar en-

forma experimental al revisar e incluso corregir la primera gráfica trazada por el Dr. Peczely. Ahora, después de muchos años de investigaciones efectuadas por estos galenos, todos los órganos del cuerpo han sido expresados en cartas iridianas (11, 12).

II.4.3. EXPLICACION DE LA TEORIA DE LA IRIDOLOGIA

Cuando hay un estado de alteración en cualquier parte del cuerpo, esto inmediatamente se manifiesta en el iris en ciertas formas. Naturalmente no es que se vea el órgano mismo, pero el área del iris, correspondiente a ese tejido sufre una alteración. El iris es el más complejo de los tejidos orgánicos, una extensión del cerebro increíblemente dotada de abundantes terminaciones nerviosas, minúsculos vasos sanguíneos, músculos y otros tejidos. Se encuentra este órgano en una continua y constante actividad, no permanece indiferente a ninguna reacción nerviosa del cuerpo (11, 12, 14, 15).

De esta manera, la naturaleza ha colocado en él, por -- así decirlo, pequeñas pantallas de televisión, en donde se -- exhiben las porciones más remotas del cuerpo mediante respuestas nerviosas reflejas, correspondiendo a cambios y localizaciones tisulares específicas (11, 12). Fig. 5.

La explicación científica sobre la forma exacta en que este proceso opera neurológicamente no se conoce aún. Pero -- se sabe que el iris está interconectado con cada uno de los --

órganos y tejidos del cuerpo por medio del cerebro y el sistema nervioso. Las fibras nerviosas reciben sus impulsos por vía de conexión con el nervio óptico, los tálamos ópticos y el paquete nervioso que recorre la médula espinal. Entonces, -- cuando existe una irritación en alguna parte del cuerpo, es -- transmitida por los nervios aferentes hasta los centros del -- cerebro autonómico, como respuesta a la estimulación, envía -- sangre a las partes afectadas, utilizando los nervios eferentes, produce hinchazón y congestión. Es transmitido también -- un estímulo nervioso reflejo a la zona correspondiente en el -- iris. Kritzer afirma que esto produce crestas vasculares pro -- yectadas, yendo radialmente desde los extremos ciliares hasta -- los pupilares, a su vez, se elevan las fibras blancas norma -- les de la capa superior del iris, haciéndolas plenamente visi -- bles. Dicho fenómeno no afecta en nada la visión, pero expli -- ca el motivo del porqué los procesos agudos se tornan blancos -- el iris (4, 11, 12, 14, 15). Fig. 12.

Al disminuir la congestión las células blancas descien -- den hasta que finalmente desaparecen por completo. Si se su -- prime o no se tienen en cuenta los procesos agudos, se hacen -- gradualmente crónicos, produciendo un oscurecimiento de la -- parte correspondiente, por la acumulación de sangre venosa -- oscura. La destrucción del tejido muestra puntos negros por -- la separación de la conexión nerviosa con la zona del iris -- (4, 11, 12, 14, 15).

Las fibras que corren radialmente a partir de la pupila se conocen como trabécula y constituyen las capas más externas. Estas fibras se elevan o descienden de acuerdo a los síntomas que en ellas se reflejan, dando lugar a áreas claras y a diversos grados de obscurecimiento (11, 12).

El iris se encuentra de tal manera construido que las capas, una sobre otra, representan una variedad de tonos, desde el blanco puro hasta el negro. Gradúa además las condiciones tisulares reflejas en cuatro estados, representados en los siguientes tonos: El blanco es para el estado agudo, gris para el subagudo, gris oscuro el crónico y negro indica estado de destrucción avanzada o último período de la enfermedad (11, 12). Fig. 6 y 12.

II.4.4. MATERIAL PARA EL EXAMEN DEL IRIS

Existen muchas ideas exageradas con respecto a la clase de equipo que se debe usar en la iridología, pero para el principiante una buena lupa con lente de aumento que deforme lo menos posible la visión de cuatro diámetros y lámpara con rayo de luz afocable para proyectarlo a cualquier punto del iris (3, 11, 14, 20).

Algunos iridólogos piensan en usar únicamente la luz natural del día, pero las condiciones atmosféricas cambian y no siempre se tiene luz solar o siquiera una fuente luminosa invariable para efectuar este trabajo, conviene adiestrarse a -

trabajar en las condiciones más adversas (11).

Un ojo oscuro necesita más luz que uno claro para su examen, por lo tanto, las marcas o manchas no pueden ser vistas sin la ayuda de una lente de aumento y así amplificar las imágenes, el usar una fuente de luz artificial facilita la -- lectura (11, 14).

Hay instrumentos que brillan directamente dentro del -- ojo lo cual es incómodo para el paciente y hace difícil comparar las fibras de una parte del iris con las otras. Para reconocer las sombras y ver profundamente dentro de las lesiones, lo mejor es tener una luz móvil porque es necesario cambiar la incidencia lumínica de la parte inferior del iris hacia el fondo, a fin de distinguir las diferentes capas. No es necesario cuando los ojos son claros y la luz intensa, pero es especialmente útil en el examen de los ojos castaños y oscuros en los cuales se hace difícil reconocer los dibujos presentes (11, 20).

Es importante tener siempre una gráfica del iris a la vista, como por ejemplo, usar un diagrama iridiano tipo poster para montar en la pared del consultorio preferentemente -- detrás del paciente mientras se trabaja, para que primero se pueda ver la gráfica y luego fijar la vista sobre el iris del individuo. Cuando se visite un paciente fuera del consultorio es bueno llevar una carta de bolsillo (3, 11, 12). Fig. 43.

También es necesario usar una transparencia o sobre-
puesto reticular transparente del iris con sus horas y zonas,
pero sin nomenclatura para montar sobre la lente de aumento y
rápidamente determinar con exactitud la ubicación del proble-
ma, evitando serios errores y así hacer un análisis preciso -
(3, 12) Fig. 7.

Resulta muy provechoso hacer un dibujo del aspecto que-
presenta el iris; copiando fielmente las señales y marcas, de-
ser posible en color, cuando se encuentra una debilidad renal
en cuatro o cinco pacientes, esto no indica que el problema -
tenga el mismo grado de severidad en todos los individuos, --
uno podría tener una pequeña lesión renal, mientras otro la -
padece en un estado más avanzado y los demás podrían tener va-
rias lesiones, por lo tanto es importante tomar en cuenta, --
los síntomas presentes en cada uno de los casos, esto sirve -
para establecer comparaciones, así como para encontrar entre-
todos cual es el más severo y cual el menos importante, ano-
tando todo a los lados del dibujo. Actuar así tiene otra ven-
taja, la de poder comparar después este dibujo con el nuevo -
aspecto del iris, cuando haya sido modificado, con señales de
curación o de agravamiento o la presencia de nuevas enfermeda-
des (3, 11, 12, 14, 15, 20) Fig. 8.

Hoy en día se ha acrecentado la exactitud del análisis-
iridológico por el uso de avanzados instrumentos como lo es -
el equipo fotográfico o Iridoscópio (cada autor tiene su mode

lo), un ejemplo es el modelo Jensen 110, que toma las fotografías de cada uno de los iris en tercera dimensión y servirán como testigos posteriores de la evolución del proceso. Así - la iridología puede darle al médico el diagnóstico del paciente si tiene una perfecta fotografía a colores mostrando, la - tridimensional profundidad del ojo del sujeto sin que éste ne cesite estar presente (3, 11, 12).

Un inconveniente de este procedimiento es que al no ser el grado de redondez del iris uniforme, esto puede variar la - reacción pupilar. Como un ojo castaño oscuro necesita más - luz, las fotografías son reveladas individualmente según cada paciente (11).

Existen equipos ya contruidos por compañías de aparatos ópticos como lo es el Microscopio Bifocal Invertido o Iri metro, el cual puede ver directamente dentro del ojo y observar las áreas gradualmente aumentadas, ya que puede tener has ta 50 aumentos (3, 11, 12).

Hay también unas computadoras especiales y dan diagnós- ticos inmediatos y se espera la comercialización de computado ras que leerán el iris y en pocos segundos darán el resultado exacto de toda afección pasada, presente y futura (3, 11, 12).

Sin embargo, los últimos equipos no son necesarios para un iridólogo principiante (3, 11, 12).

II.4.5. TECNICAS PARA LA LECTURA DEL IRIS

A medida que se progresa en esta ciencia, se elegirá la técnica a emplear para analizar un paciente. Sin embargo no está de más hacer algunas sugerencias útiles (11).

La iridología concibe al individuo en forma vertical, en donde cada iris refleja la mitad del cuerpo, que al dividirse por el plano vertical pasa por el eje de la nariz y espina dorsal, hace aparecer los órganos pares al ser divididos uno en cada iris y los nones ubicados en el iris del lado a que pertenecen (11, 14, 17) Fig. 9.

A esto se debe que la mayoría de las autoridades en esta ciencia acepten la relación existente entre la parte alta del iris con el cerebro y la parte baja del mismo con las extremidades inferior (humanos), traseras o posteriores (animales) (11).

Existe otra corriente dentro de la misma iridología que tiene la concepción del individuo representado en posición fetal. Están de acuerdo con la relación entre la parte alta del iris y el cerebro, pero no con la parte baja del mismo y las extremidades inferiores (10) Fig. 37 y 38.

A pesar de la unidad del organismo, la división de éste en dos mitades, explica la existencia de individuos que poseen un lado del cuerpo más fuerte al otro, en este sentido ocurre que las enfermedades afectan más fácilmente un determi

nado lado del cuerpo. Es frecuente descubrir en una misma - persona que, mientras el iris de uno de sus ojos aparece próximo a la normalidad, el otro revela alteraciones más o menos pronunciadas. Aunque raro es observar diferente color en el iris de un ojo que en el otro, lo cual se explica por la degeneración relativa de la constitución orgánica de un lado. La ubicación de las diversas áreas en las gráficas iridianas no es un hecho casual o caprichoso, sino absolutamente real y científico (14, 15).

Un ejemplo que puede esclarecer el porqué en la interpretación del iris del ojo derecho corresponde al lado derecho del cuerpo, nos lo da el comportamiento del camaleón, éste puede camuflajearse habitualmente, cambiando de color y confundirse con su medio ambiente. Un hecho interesante es que solamente una mitad del cuerpo será la que cambia si se le cubre un ojo, demostrando que cada lado está conectado con el ojo de ese mismo lado (11).

El iris debe ser inspeccionado del eje a la periferia.- El área del estómago es lo primero que delimita la pupila y después le sigue el tracto intestinal. Comparándolo con una rueda, en donde todos los órganos parecen estar colocados como rayos que parten del centro del eje. Y debe leerse igual como se lee un reloj, de izquierda a derecha, colocando las áreas y marcas en relación con las manecillas de este reloj imaginario (3, 11).

Al iniciar el examen conviene estar directamente de frente al paciente, asegurando que este último tenga la cabeza en posición recta, no inclinada hacia atrás a un lado o al frente, porque de ser así se encontrarían áreas deformadas en el iris, obteniendo con ello información incorrecta de la lectura. Si el iris está en una posición tan recta como fuera posible, se podrá llevar a cabo una comparación que concuerde con la gráfica. Cuando el paciente se sube a la mesa de exploración y sobrepasa la altura del médico, debe ajustarse esto de tal manera que ambos queden al mismo nivel, para facilitar la lectura (11).

Es indispensable obtener la historia clínica del enfermo, tomando en cuenta que los hallazgos en el iris, posiblemente no concuerden con lo dicho por el dueño, se debe tomar mayor importancia a la información obtenida del iris. Posiblemente al dueño se le pudiera olvidar algunas enfermedades que padeció anteriormente el sujeto en estudio (11).

Se debe examinar primero el iris a simple vista y con luz natural de ser posible, captando el aspecto general, la reacción del paciente hacia el médico, notando la dimensión pupilar, el color del iris, esclerótica, así como las marcas de los tejidos circundantes. Si se va a usar luz artificial es bueno orientarla primero lateralmente y en seguida de frente, de modo que el rayo luminoso no incida directamente sobre la retina, evitando así la contracción pupilar brusca y la --

tensión nerviosa del sujeto con lo que habrá dilatación subse-
cuente de la pupila, dificultando la lectura (11, 12, 14, 15,
20).

Debe considerarse el ojo bajo observación como si fuera
normal. Ya que es imprescindible saber cómo es la salud per-
fecta y también como se observará un objeto perfecto. Este -
pequeño esfuerzo imaginativo, hará más fácil discernir las --
manchas y anomalías patológicas que presente el ojo del -
paciente. Un iris normal no llama la atención, pero la pato-
logía del organismo representada por manchas, si se destaca -
bajo la cuidadosa observación del iridólogo (11).

Cuando se ve un iris con la lente de aumento, es conve-
niente estudiarlo en su totalidad, luego al captar un detalle,
escudriñarlo tan exhaustivamente como sea posible pues ver --
una mancha oscura no es suficiente, debe examinarse lo que -
hay detrás de ella, la profundidad, cómo se formó, ¿podrá rem-
overse?, ¿se encuentra ahí a causa de tensión nerviosa, agota-
miento, etc.?, ¿es debida a un desajuste químico?, ¿son sig-
nos hereditarios o fueron adquiridos actualmente?, el órgano-
que afecta y si hay estados reflejos de éste a otras partes -
del cuerpo, etc.. (3, 11).

Lo que más llame la atención desde un principio puede -
ser lo de mayor interés en el análisis. Lleva bastante entre-
namiento aprender a observar el iris y concentrarse en cierta
área hasta obtener datos clínicos de ella. Al analizar a un-

paciente conviene comenzar por una mancha definida, inspeccionar cada área por separado, pero comenzar por la región que se crea más afectada de todas, por ejemplo se empieza del centro a la periferia, estómago e intestinos primero, pero si se considera que el sistema nervioso es el más afectado y requiere tratamiento de inmediato se principia por éste (11).

Cuando se desee examinar un área en especial, se puede distraer al paciente con ruidos hechos del lado opuesto a la parte que se desea exponer, se puede hacer que el dueño le hable, para distraer al animal y así él al mover los ojos, muestra la parte deseada.+

Puede hacerse necesario desplazar los párpados para ver mejor el iris en sus partes superior e inferior, procurando no despegarlos del globo ocular ya que esto produce parpadeo y el paciente por lo regular desliza el ojo por debajo del tercer párpado dificultando mas aún el examen.+

El tercer párpado ocupa una media luna ventromedial en forma normal en algunos animales (Fig. 1), para evitar esto se puede hacer ligera presión con el dedo pulgar en dicho órgano y si el paciente lo permite se puede hacer tracción del tercer párpado con pinzas de disección sin dientes de ratón de preferencia oftálmicas (Fig. 1), para analizar las áreas que en forma natural este tejido oculta. Los dos últimos mé-

+Experiencia personal del autor.

todos son algo difíciles de realizar e incómodos para el enfermo, pues la luz deseca el ojo. En animales bastante débiles y deshidratados el tercer párpado puede llegar hasta el borde pupilar dificultando la lectura.⁺

Es necesario al principio apoyar los datos encontrados en el iris con otras pruebas, verificando así la certeza de la iridología. Pero es importante tomar en cuenta que con frecuencia se encuentran estados en que el paciente todavía no se queja pero ya están en camino de hacer crisis las enfermedades encontradas en el iris aun antes de sus manifestaciones clínicas. Algún día por medio del diagnóstico comparativo y la experiencia que esto acarrea, se sabrá justamente el resultado a esperar de los rayos X o de un análisis de laboratorio, después de haber examinado el iris (11).

Es de suma utilidad hacer dibujos de cada paciente con sus respectivas anotaciones o de ser posible tomar fotografías del iris y archivarlas con la finalidad, de utilizar este material en la elaboración posterior de gráficas iridianas propias o enriquecer las ya existentes (11).

La inspección y examen del iris es una operación que puede necesitar diez minutos con un enfermo y una hora con otro, esto según las circunstancias y la minuciosidad del diagnóstico pretendido. En todo caso la iridología exige mucha atención para no pasar por alto marcas o señales que puedan tener importancia. Por eso es aconsejable tomar su tiempo en la lec

⁺Experiencia personal del autor.

tura del iris ya que está en juego la salud del paciente (3, 11, 20).

II.4.6. DENSIDADES DEL IRIS

Cada sujeto al nacer dispone de mayor o menor caudal de vitalidad, tiene buena o mala calidad de sus órganos disponiendo de defensas más o menos perfectas contra las enfermedades, hereda determinados defectos, taras y además está en diverso grado predispuesto a padecer ciertas enfermedades. Se llama constitución a este conjunto de caracteres que dan un sello especial a cada sujeto (20).

La densidad del iris corresponde a la constitución física del individuo, ambas reflejan la substancia vital de que está formado cada ser viviente, animal o humano (11, 20).

Un sujeto con escasa substancia vital en su cuerpo, tendrá poca posibilidad de dominar las enfermedades (11, 14, 20).

Lo compacto de las fibras del iris y su uniformidad determinan su densidad, mientras más unido y homogéneo está el tejido mejor es la constitución del individuo, cuanto más irregular y burda se presenta la estructura de las fibras, mayor es la indicación de debilidad en el paciente (10, 11, 12).

Mientras mayor sea la constitución, más será la capacidad del organismo para retener nutrientes, desalojar los desechos metabólicos y continuar las actividades celulares vivifi

ficantes. Quienes poseen una constitución débil no pueden - mantener niveles adecuados de nutrición, los procesos metabólicos son lentos y la acumulación de toxinas más probable (12, 17).

Para ilustrar lo anterior se deberá hacer una comparación entre las diversas texturas de telas y maderas: un tejido de seda, algodón, arpillera, de madera de roble, pino (11, 12) Fig. 10.

La densidad es la medida de la vitalidad corporal, muestra la tonicidad muscular, el poder de resistencia, la capacidad de recuperación y regeneración de todos los tejidos, indica la elasticidad, la rapidez de respuesta, así como la capacidad para reaccionar de las diferentes estructuras del cuerpo (3, 4, 11, 17).

Junto con la densidad de los tejidos hay que tomar en cuenta también a la herencia, las debilidades del pasado y -- las enfermedades reprimidas reflejan en el iris. Estas provienen no solamente de los padres del paciente, sino de sus tatarabuelos, ya que se está expuesto a las tendencias hereditarias así como a las estructuras inherentes transmitidas a través de los ancestros, hasta la generación actual (11).

El obscurecimiento de los colores y la defectuosa densidad manifiestan los defectos orgánicos hereditarios que están presentes en el iris desde el nacimiento. La densidad junto con los defectos hereditarios son, por lo tanto, el patrimo--

nio de salud de los individuos (11).

La constitución normal afirma Lindlahr: "En un iris de densidad normal, las estructuras que comprenden el estroma y la capa superficial del iris se hallan normalmente desarrolladas y dispuestas de una manera ordenada, por lo que están lisas e iguales, como las fibras de un trozo de buen lino". -- Cuando la capa de células endoteliales que cubren el estroma está intacta, el iris tiene una densidad normal y presenta -- una superficie de claridad cristalina así como aspecto brillante. Ese iris es la norma entre los animales libres, pero no es frecuente en los humanos (4, 7, 17, 20).

En la densidad defectuosa, las fibras nerviosas y musculares del estroma y la capa superficial, se hallan dispuestas, de modo desigual, hinchadas o contraídas, otras totalmente -- destruidas, pueden estar acomodadas en pequeños manojos, las capas de pigmento subyacente son más visibles y muestran manchas negras en el iris. Presentan decoloración y textura -- anormal, la que es indicativa de una vitalidad y resistencia disminuida (4, 11).

Al utilizar este criterio, se han establecido seis clases de densidad iridiana, de las cuales, la primera es la mejor y la última la más enferma y defectuosa, son:

II.4.6.1. DENSIDAD No. 1 (IRIS FINO, DENSIDAD BUENA, IRIS DE 1a. CLASE, CONSTITUCION DE PRIMERA CLASE).

El iris es limpio, de color normal, superficie lisa, homogénea, fibras compactas y firmes, no ofrece manchas o dibujos a simple vista, pero con el auxilio de una lente puede descubrirse líneas blanquecinas muy finas. Esta densidad es normal en el reino animal pero bastante rara entre los hombres. Los individuos que poseen esta constitución están destinados a gozar de completa salud durante una vida prolongada (en humanos hasta 100 años) (4, 7, 10, 14, 15, 17, 20). Fig.- 10

II.4.6.2. DENSIDAD No. 2 (IRIS NORMAL, DENSIDAD COMUN, IRIS DE 2da. CLASE, CONSTITUCION DE SEGUNDA CLASE).

El iris es bastante limpio, es menos liso y homogéneo que el anterior, la posición de las fibras no es regular, ni son tan iguales, las líneas blancas aumentan y están más enredadas, hay algunas lesiones hereditarias, el color se presenta comúnmente mezclado, existen líneas oscuras que indican lesiones catarrales subagudas, presenta también anillos nerviosos. Es el iris corriente entre los humanos, indica buena constitución ya que conserva todavía su poder de defensa contra las enfermedades, pudiendo llegar hasta edades avanzadas (en humanos hasta 80 años) (4, 7, 10, 14, 15, 17, 20) Fig.10.

II.4.6.3. DENSIDAD No. 3 (IRIS FLOJO, DENSIDAD POBRE, IRIS DE 3a. CLASE, CONSTITUCION DE TERCERA CLASE).

El iris tiene las líneas blancas más prominentes y mezcladas, su color es más oscuro e impuro, contiene varios anillos nerviosos, corona simpática, puede tener rosario linfático, las fibras se relajan denunciando inflamaciones e incluso destrucciones, existen manchas por acumulación de impurezas - provenientes de desarreglos nutricionales y una deficiente -- eliminación de éstos a través de la piel, riñones e intestinos. Es una constitución mediana, siendo la de mayor abundancia entre los habitantes de las ciudades, los sujetos que lo posean están propensos a resfriados, así como a diversos quebrantos de la salud (4, 7, 10, 14, 15, 17, 20) Fig. 10.

II.4.6.4. DENSIDAD No. 4 (IRIS VACUOLAR, IRIS DE 4a. CLASE, - DENSIDAD MUY POBRE, CONSTITUCION DE CUARTA CLASE).

Este iris tiene un color e impureza semejante al anterior, se observa claramente orificios formados por la separación de las fibras demasiado relajadas y largas, las que son generalmente ovales y numerosas. Entre estas aberturas se -- descubren manchas negras que denuncian inflamaciones crónicas o en proceso destructivo, los anillos nerviosos se encuentran parcialmente oscurecidos, existiendo tanto lesiones abiertas como cerradas. Los portadores de estos iris tienen reacciones de defensa vital muy disminuida, en caso de enfermedad --

grave se prevén posibles complicaciones y la convalecencia - suele ser larga, probablemente son herederos de una tara física. Es un signo desfavorable en el establecimiento de un pronóstico (4, 7, 10, 14, 15, 17, 20) Fig. 10.

II.4.6.5. DENSIDAD No. 5 (IRIS LAGUNAR, CONSTITUCION DE QUINTA CLASE).

Este iris está sembrado de verdaderos "agujeros", bastante numerosos, repartidos por todas partes, deformando la pupila. Es el tipo vacuolar pero agravado, son los que han heredado serias taras y defectos, la resistencia se encuentra en mal estado, todo el funcionamiento orgánico está perturbado, la convalecencia es bastante larga y representa un signo negativo para el establecimiento del pronóstico. La región más frecuentemente afectada es la digestiva (10, 17, 20) Fig. 10.

II.4.6.6. DENSIDAD No. 6 (CONSTITUCION DE SEXTA CLASE).

El iris se encuentra surcado de innumerables fisuras e irregularidades, tiene un colorido profundamente alterado y gran predisposición a las enfermedades, el organismo no dispone de resistencia ni defensas suficientes para vencerlas. Estos enfermos recaen fácilmente en la enfermedad con motivo de cualquier imprudencia o transgresión (20) Fig. 10.

Los animales domésticos que viven en el ambiente del --

hombre no poseen la vitalidad y resistencia de los animales salvajes y enferman con mayor frecuencia. Así, resulta de -- perfecto acuerdo con la anterior información: El iris es limpio en los animales salvajes, por vivir en plena naturaleza, lo es menos en los animales domésticos. Con tonalidades menos puras y surcados generalmente por líneas o manchas en el hombre (20).

El factor más importante para reconocer la calidad física es, como se ha dicho, su densidad. La que indica el grado de regularidad y solidez presente en el tejido iridiano; se refiere únicamente a la trama fibrosa, siendo por tanto independiente del color y de la presencia de signos o marcas. Su estudio da los elementos necesarios para establecer un pronóstico (10, 17).

II.4.7. PRINCIPALES SIGNOS Y MARCAS EN EL IRIS

Todo proceso morboso es revelado por el iris con una alteración general en su color, limpieza, acompañado además de cambios parciales más acentuados en una zona determinada (14, 15).

No hay enfermedades locales que signifiquen sólo una alteración parcial del organismo, todo estado patológico localizado, en grado variable, afecta, todo el cuerpo (14, 15).

En toda modificación de la salud el iris acusa dos aspectos: uno general con impurificación mayor o menor y otro -

local con inflamación de la zona del iris correspondiente al órgano o región del cuerpo más afectada (14, 15).

Cada señal revela su propia historia, ya sea de salud o enfermedad. Registra una historia de normalidad o de hiper o hipoactividad, refleja la batalla que se libra en el organismo, un estado de paz y salud o de acción y reacción, de equilibrio o desequilibrio químico (11).

También indica algún disturbio nervioso más o menos agudo, al encontrarse una historia que se refleja no tan sólo de los órganos al iris sino entre ellos mismos, así como puede contener acciones reflejas entre las mismas áreas (11).

El estado patológico del órgano se determina por el grado de decoloración y tamaño de la lesión en el área particular. No deben darse conclusiones basándose en una sola fibra que se encuentre en estado de inflamación o de anormalidad, sino interpretar en base a la totalidad del iris (11, 14).

Cuando un órgano se ha lesionado o destruido completamente, pero no ha interferido ningún anestésico, se manifiesta la lesión completamente negra. Las intervenciones quirúrgicas no se verán (si lo hacen será tiempo después por la ausencia del tejido) en él porque la anestesia bloquea toda transmisión nerviosa y el registro telepático de lo que está ocurriendo en el cuerpo no llega al iris (11).

El animal al vivir normal y naturalmente en su medio ambiente, posee un iris maravilloso que proporciona un campo de

estudio muy bueno, pues el más libre de toxinas. Si un perro o gato se llegase a fracturar una extremidad, se hallaría en las áreas correspondientes a ese miembro una lesión; afectado de la misma manera que en el hombre (11).

Comparando una señal con otra, agregando el estado crónico existente, la densidad, el color, la herencia, todo esto debe dar el cuadro completo de la salud o falta de ella en cada paciente (3, 4).

Dentro de los principales signos y marcas se tienen:

II.4.7.1. COLORES DEL IRIS Y SUS VARIANTES

El color del iris indica el grado de pureza de los tejidos vitales, como los fluidos corporales cualquier sector que aparezca más oscuro del color básico muestra una circulación sanguínea lenta, con acumulación de toxinas, por el contrario zonas más claras señalarán como acelerada a la circulación -- sanguínea. Iris de diferentes colores indica circulación sanguínea impar en los tejidos (3, 4).

La mayoría de las autoridades en la materia afirman categóricamente la existencia de sólo dos colores fundamentales del iris: El Azul y el Castaño puros. Siendo el azul para -- los pueblos en donde la influencia solar es poco intensa, los de piel blanca y cabellera rubia (Nórdicos). El castaño para las zonas cercanas al ecuador (Meridionales), donde los rayos solares colorean y obscurecen la piel, los cabellos y como es

natural también el iris (3,4,7,11,12,14,15,17,20).

Es sabido que tanto en la piel como en el iris existen células llamadas melanóforas que producen la melanina encargada de formar una barrera al obscurecer o pigmentar dichas regiones cuando la radiación solar es muy intensa. El iris al recibir crudamente la luz solar, hace aumentar la cantidad de esta substancia explicando así como es que los habitantes de países cercanos al trópico tengan el color castaño (20).

El ojo azul verdadero y el café castaño puros casi se han perdido, esto es debido a la constante mezcla de razas -- que van alterando los colores originales. Por ejemplo hay -- personas cuyos padres tienen uno los ojos azules y el otro -- los posee castaños, los descendientes resultan con la mezcla de ambos colores. Genéticamente los ojos azules son recesivos, mientras los castaños dominantes (4, 11, 12, 20).

Todos los estudiosos del iris, hacen la observación del obscurecimiento total o sólo determinadas partes del mismo, -- causado por intoxicaciones (alimenticias, medicamentosas), en enfermedades crónicas, hereditarias, por vacunas, sueros y análogos. El color de los ojos en humanos recién nacidos es más claro y limpio, posteriormente al ser alimentados con leche -- materna o de fórmula, tiende a irse obscureciendo alterando -- el color original, se debe esto a que al ir creciendo se va -- acumulando toxinas en el cuerpo, modificando el color (4, 11, 20).

Muchos ojos han sido considerados como cafés pero al ser vistos con lupa resulta que realmente son azules, la coloración café es debida a la toxemia en que se encuentra el individuo, así como a las taras heredadas o adquiridas durante su vida (11, 20).

El iris castaño característico de las razas meridionales es debido a la pigmentación provocada por la intensa luz solar, el castaño patológico, es de origen azul, pero se ha cubierto de manchas que lo obscurecen. El color del primero forma parte de las mismas fibras y va en todas direcciones, sin tener ninguna irregularidad, mientras el segundo da la apariencia de ser un color sobrepuesto y tiene el aspecto de una tela mal teñida con claros en los cuales se puede distinguir el primitivo color azul (11, 20).

Es interesante ver los ojos, que han sido considerados o clasificados como castaños, tornarse más claros y las fibras azules volverse predominantes con el avance del tratamiento. El matiz castaño se aclara y desaparece bajo los procedimientos curativos naturales. Los ojos azules también varían hasta volverse más azules. Por supuesto que el cambio en la intensidad del color está en relación directa con la cantidad de materia mórbida a expulsar del cuerpo (11, 20).

Las variaciones a partir de lo normal de estos dos colores, castaño y azul, pueden considerarse como el resultado de una intoxicación sistémica (4, 7, 11, 14, 17, 20).

Hay colores intermedios, tales como los ojos gris castaño, gris azul o verde, azul blanquecino, etc.. El albino tiene el iris de color rosa pálido por la ausencia de color (11).

Con frecuencia se observa en el iris manchas de color, y densidad distinta; las han clasificado de dos modos: Psora y Depósitos de medicamentos (3, 4, 7, 11).

Las manchas del psora (comezón de origen psórico o puntos de sarna), son densas y oscuras, por lo general son substancias químicas heredadas de padres a hijos, pueden distinguirse de las manchas por medicamentos, en que éstas son generalmente más pequeñas y de color diferente (3, 4, 7, 11).

Los depósitos de medicamentos o substancias químicas, se manifiestan en el iris como manchas de tono amarillo brillante, rojo, naranja y de otros colores. Comúnmente pequeñas, dispersas sobre su superficie, se encuentran casi siempre en la zona digestiva, glandular y son acumulaciones provenientes del medio ambiente, adquiridas a lo largo de la vida. Al ser heredadas por la generación siguiente se manifiestan como psora (3, 4, 7, 11).

Estas manchas revelan una realidad destinada a producir la revisión radical tanto en la teoría como en la práctica de la administración de drogas. Los colores, manchas y puntos en el iris, denotan positivamente la acumulación de substancias químicas en el organismo, tanto las usadas externa o internamente, aun en las dosis fisiológicas. El iridiagnosis -

demuestra de modo concluyente que:

- Las drogas no se eliminan enteramente del cuerpo (3, 4, 7, 11, 15, 20).

- Por su retención en el organismo, así como por su constante irritación, esas drogas o medicinas químicas son con frecuencia los factores causantes de las enfermedades crónicas y malignas (3, 4, 7, 11, 15, 20).

Los medicamentos homeopáticos, según varios investigadores no dejan signos en el iris, se debe a que no son tóxicos y se eliminan totalmente (3, 4, 7, 11, 14, 15, 20).

Muchas drogas empleadas por la medicina alópata son venenosas, sólo que se dan a dosis bajas, no produciendo efectos perniciosos hasta ser acumuladas en los órganos en suficiente cantidad para perjudicarlos (20).

El hierro, sodio, calcio, fósforo, magnesio, etc., tal como se encuentran organizados en las frutas y vegetales, no dan lugar a ninguna señal en el iris, aunque se ingeran en grandes cantidades. Estos mismos elementos absorbidos en forma mineral inorgánica, muestran señales de su enojosa presencia en el iris, al no ser utilizadas estas substancias por los órganos, se van depositando en ellos, convirtiéndose en factores irritantes y se puede demostrar por los signos de cáncer presentes en los ojos ya que al estudiar estos últimos, muchos tienen como base, depósitos de medicamentos o substancias químicas (11, 12, 14, 15).

Al examinar la lista de fármacos utilizados desde hace algunas décadas aunado a los usados actualmente, da un aumento considerable de las sustancias y las posibles combinaciones entre ellas mismas, pasará mucho tiempo antes de que sea factible por las marcas o decoloraciones producidas en el iris y que a veces es imposible diagnosticar los tóxicos y precisar su naturaleza, mediante la iridología, pues generalmente son utilizadas diferentes medicinas en el mismo individuo, las cuales obran una sobre otra dando lugar a sustancias combinadas, mezclándose también los signos iridianos (11, 14, 17, 20) Fig. 11.

Los signos de productos tales como el hierro, quinina y alquitranados pueden notarse 2 meses después de su administración, pero los venenos metálicos, como el mercurio y plomo -- suelen tardar un año o más, antes de poder reflejarse en el iris (3, 4, 7) Ver tablas de medicamentos y sustancias químicas Tabla 1 y 2.

Al diagnosticar en los diferentes iris, es más fácil -- ver las fibras individuales en el ojo azul, lo que hace más simple reconocer las alteraciones producidas por tóxicos, así como las lesiones en general mientras en los castaños, la coloración producida por el tóxico, puede confundirse con el color propio del iris, su lectura se facilita usando lente de aumento con luz (3, 11, 20).

Los trabajos sobre el color de los ojos se refieren pro

TABLA DE MEDICAMENTOS Y SUBSTANCIAS QUIMICAS

TABLA No. 1 (4, 11, 14, 17, 20)

NOMBRE DE LA SUBSTANCIA	SE INTRODUJO AL CUERPO COMO	ORGANOS EN DONDE MAS SE DEPOSITA	ORGANOS POR DONDE SE ELIMINA	LA SUBSTANCIA APARECE EN EL OJO COMO	USOS MEDICINALES	SINTOMAS
Mercurio	606 Antimonio Amalgama para relleno dental. Plateadores de espejos. Mineros de Mercurio.	Area Circulatoria del Cerebro. Huesos.	La eliminación es difícil Piel. Membranas Mucosas A través de Hemorroides.	Color blanquecino o gris plata. Lustre metálico azulado en Ojos café.	Como antiséptico. Loción para la Tiña. Duchas Desinfectantes. Para Sifilis. Ungüento azul para eliminar parásitos.	Encías hinchadas sensibles Caída de los dientes. Ulceras profundas. Dientes de Hutchinson. Ataxia locomotriz. Degeneración mental. Sabor a metal en la boca.
Opio (cocaína)	Láudano Paregórico Morfina.	Estómago. Intestino. Sistema nervioso simpático.	Membranas mucosas	Líneas color blanco o gris blanquecino alrededor de la pupila, que irradian hacia afuera.	Sedante. Hipnótico. Sudorífico.	Estimulación mezclada con depresión. Fatiga física y mental. Constipación crónica.
Fósforo	Inhalación por los trabajadores de las fábricas de cerillos. Medicinas, venenos antiparasitarios.	Diafragma y corazón. Angulo maxilar.	Piel. Intestino. Membranas mucosas	Escamas blancas entodo el iris especialmente en las áreas de los músculos y estructura ósea.	Tónico nervioso general. Reblandecedor de los huesos. Impotencia Sexual. Trastornos pulmonares. Algunas enfermedades de la piel.	Diarrea crónica. Constipación y posteriormente dolores de cabeza crónicos. Urticación de las encías. Piorrea. Comezón en la piel. Necrosis maxilar.
Quinina (Alcaloides y sales de)	Bromo-Quinina. Profilaxis Antipalúdica. Tónicos estimulantes. Tónicos para el pelo, que la contienen.	Estómago e intestino. El uso extiende por todo el cuerpo.	Boca. Piel. Riñón. Intestino. A través de Hemorroides. Descargas Mucosas	Coloración amarilla o amarillenta en toda el área del tracto gastrointestinal y sobre todo el iris.	Antitérmico. Tónico durante la convalecencia. Instalación recia contra la Disenteria Amibiana. Condiciones nerviosas dolorosas.	Repique o zumbido en los oídos. Sordera. Trastorno de la visión. Sabor de Quinina en la boca. Depresión mental. Erupciones pruriginosas de la Piel. Sudoración.
Acido Salicílico	Preservadores de alimentos y bebidas. Aspirinas. Remedios para el resfriado. Aceite de Gaultheria.	Area Cerebral. Estómago e intestinos.	Colon. Piel. Membranas Mucosas.	Nube gris blanquecina o gris sucio, que se ve más generalmente en la parte superior del iris.	Antitérmico. Sudoración nocturna. Reumatismo inflamatorio. Cistitis Crónica.	Dolores de cabeza. Caída del cabello. Dureza de audición. Retintineo en oídos. Visión torpe.

NOMBRE DE LA SUBSTANCIA	SE INTRODUJO AL CUERPO COMO	ORGANOS EN DONDE MAS SE DEPOSITA	ORGANOS POR DONDE SE ELIMINA	LA SUBSTANCIA APARECE EN EL OJO COMO	USOS MEDICINALES	SINTOMAS
SODIO	Sal de mesa. Bicarbonato de Sodio. Alimentos salados. Salicilato de Sodio. Benzonato de Sodio.	Area Circulatoria.	Piel. Membranas Mucosas.	Arco de color blanco mate, o un círculo en el área circulatoria.	Catárticos salinos. Acidez estomacal. Para Reumatismo.	Eczema, abscesos, granos, disena, arteriosclerosis. Angina de pecho. Constricción de la Pupila. Memoria deficiente.
Estricnina	Tónico estimulante. Nuez vómica.	Estómago	Membranas Mucosas.	Círculo blanco o amarillo blanquecino, de proporciones perfectas alrededor de la pupila.	Estimulante. Aperitivo. Tónico nervioso y cardíaco.	Constipación, fermentación emaciación, indigestión, hambre artificial, debilidad del corazón, parálisis, anemia.
Azufre (sulfa)	Alimentos azufrados. Aguas y baños sulfurosos. Inhalación de gases de azufre Medicación.	Colon y Estómago.	Piel. Intestino. Membranas Mucosas.	Mancha como nube de color café oscuro. Decoloración.	Comprimidos y pomadas. Purificador intestinal. Profiláctico. Ungüentos para el cuero cabelludo. Agua. Infecciones bacterianas.	Abscesos, granos, eczema, salpullido, erupciones, náusea, vómito, fiebre.
Trementina	Inhalada accidentalmente por destiladores de trementina, pintores y artistas.	Organos genitourinarios.	Organos genitourinarios. Riñón. Membranas Mucosas.	Color blanco en el área de los organos genitourinarios. Nubes densas, grises.	Antiséptico de los organos genitourinarios. Diurético. Para resfriados.	Supresión y retención de orina.
Vacunas	Inyecciones o a través de la piel.		Piel. Membranas Mucosas.	Color negro o sucio oscuro. Manchas café con bordes blancos. Se depositan superficialmente en el iris.	Para inmunización.	Erupciones de la piel. Fiebre.

TABLA DE MEDICAMENTOS Y SUBSTANCIAS QUIMICAS

TABLA No. 2 (4, 11, 14, 17, 20)						
NOMBRE DE LA SUBSTANCIA	SE INTRODUJO AL CUERPO COMO	ORGANO EN DONDE MAS SE DEPOSITA	ORGANOS POR DONDE SE ELIMINA	LA SUBSTANCIA APARECE EN EL OJO COMO	USOS MEDICINALES	SINTOMAS
Arsénico	Salvarsán. Envenenamiento accidental por: Particulares de Verde Paris, Solución de Fowler, Colorantes, Cosméticos.	Area Circulatoria.	Sistema Linfático. Riñones. Intestino. Piel. Membranas Mucosas.	Pequeñas manchas -- blancas asiladas o en grupos en el Sistema Linfático.	Estimulante cardíaco. Trastornos gástricos. Usado con azufre en forma interna para reprimir las erupciones.	Espasmos abdominales. Edema generalizado. Abscesos. Emaciación. Erupciones de la piel. Debilidad. Caída del cabello y de las uñas irritabilidad.
Bismuto	Subcarbonato de Bismuto Subnitrate de Bismuto.	Sistema Digestivo.	Membranas Mucosas.	Círculo metálico -- irregular, gris oscuro.	Recubre las Membranas Mucosas y actúa como protección mecánica. Para Sífilis.	Decoloración de la Piel. Orina frecuente. Línea -- azul en las Encías. Placas negras en las Mucosas bucal y rectal. Angina.
Bromuros	Bromoseltzer Sedantes.	Area Cerebral	Piel y Organos Excretores. Membranas Mucosas.	Media luna de color blanco azulado, en el Area Cerebral.	Antipirético Epilepsia Neurastenia.	Debilidad Neuromuscular -- de las piernas. Erupciones de la Piel, de color anaranjado o amarillo. Cañeas intensas.
Productos de Alquitran de Hulla	Aspirina, Acetanilida, Sacarina. Antitérmicos de Patente. Algunas vitaminas.	Area Cerebral y tejido nervioso.	Piel, Riñón. Membranas Mucosas.	Gris acerado.	Analgésico. Antitérmico. Hipnótico.	Fatiga fácil. Pérdida de memoria. Epilepsia.
Creosota	Remedios para la tos. Sedantes nerviosos sistémicos Acetanilida, Antipirina, Fenacetina.	Estómago e Intestinos.	Riñones. Descargas catarrales a través de las Membranas Mucosas.	Color gris sucio. Pequeñas manchas -- blancas en el Tracto Gastrointestinal.	Enfermedades respiratorias, Tuberculosis, tos, estimulante, analgésico, antipirético, purgante.	Trastornos Nerviosos y -- Mentales, pérdida de la memoria, Polluria.

NOMBRE DE LA SUBSTANCIA	SE INTRODUJO AL CUERPO COMO	ORGANO EN DONDE MAS SE DEPOSITA	ORGANOS POR DONDE SE ELIMINA	LA SUBSTANCIA APARECE EN EL OJO COMO	USOS MEDICINALES	SINTOMAS
Cornezuelo de Centeno	Al comer centeno que contiene Cornezuelo. Recetas preparadas.	Organos de reproducción y Estómago.	Membranas Mucosas.	Rojo más brillante que el del yodo. Mancha en las Areas Uterina y del Estómago.	Dado para acelerar el parto. Para producir contracción.	Dificultad para respirar. entumecimiento, náuseas, vómito, diarrea, vértigo, gangrena.
Glicerina	Especialmente mediante remedios en que se usó como vehículo.	Piel. Riñones. Pulmones.	Membranas Mucosas.	Manchas blancas grandes en las Areas del Riñón y pulmón.	En supositorios rectales. Como agente solvente y endulzante en la medicina.	
Yodo (Yoduro)	Antisépticos a base de yodo. Duchas yodadas. Remedios de patente para el Bocio.	Cualquier parte del organismo, frecuentemente en Hígado, Collon, Riñón, Estómago, Pulmones y Páncreas.	Membranas Mucosas.	Manchas rojas y rojo amarillentas, circundadas por borde blanco.	Antiséptico. En inyecciones para Pleuresía. - Tb. de las glándulas. Bocio. Inflamación de las glándulas, articulaciones.	Encías inflamadas. Resfriados. Dolores de cabeza frontales, tos y expectoración espumosa, diarrea, erupciones de la piel. Atrofia glandular.
Hierro	Agua que contiene Hierro. Tónicos sanguíneos. Bromuro de Hierro.	Cualquier parte del organismo.	Intestino. Membranas Mucosas.	Mancha café obscuro, mucho más obscura en el iris de color café.	Anemia. Antidoto para envenenamiento por arsénico. Como Sulfato Ferroso para la Diarrea. Como Bromuro de Hierro para la Amenorrea.	Dolores abdominales, heces negras, constipación tenaz aliviada por compresión; - caries dentarias.
Plomo	Plomo en el agua de tomar. Trabajadores que manejan plomo: de imprenta, de papel, de estano, pintores. Alimentos enlatados. Colorantes.	Areas del Estómago e Intestino y Tejido Nervioso.	Piel. Intestino. Membranas Mucosas.	Un círculo perfecto, gris o azul alrededor de la pupila en el área del Estómago e Intestino.	Enfermedad de la Piel. - Inflamación o flujo por Oídos o Uretra. Duchas.	Caída de la muñeca. Vértigo. Dolor neuromuscular en brazos, hombros y cuello. De nutrición. Línea azul de plomo sobre las encías. Parálisis.

piamente a los humanos pues no hay una investigación exhaustiva en Medicina Veterinaria que pueda indicar la validez de este artículo en pequeñas especies. Con respecto a los dos colores básicos del ojo y que las variaciones de éstos son problemas patológicos, está en contradicción con lo estipulado en los estándares raciales caninos, ya que varios de éstos -- exigen en sus ejemplares como color normal el obscuro, de lo contrario le resta puntos a su calificación, entre otros tenemos: al Pastor Alemán, Rottweiler, Doberman, etc.+

Lo que puede ser válido en cuanto al color, es la mezcla de diversas razas para la creación de otra diferente, -- Ejemplo: Doberman, Schnauzer, Rottweiler, Kuvasz, Vizla, etc., -- Variando así el color de tal manera que los cuidadores lo consideraron normal. Pero no existen pruebas concluyentes al -- respecto.+

II.4.7.2. TIPOS DE INFLAMACION

La inflamación es una reacción de los tejidos vivientes a la infección, irritación o heridas. Se caracteriza principalmente por la aparición de un enrojecimiento de la piel, -- fiebre, hinchazón y dolor (3).

Se registra en el iris en el sector correspondiente a la parte del cuerpo donde ocurre. Las fibras que corren ra-

*Observación Personal del Autor.

dialmente a partir de la pupila, llamadas trabécula; constituyen las capas más externas. Estas fibras se elevan o descenden de acuerdo con los síntomas que en ellas se reflejan, dando lugar a áreas claras y a diversos grados de obscurecimiento (3, 11).

La iridología gradúa las condiciones tisulares en cuatro estados o estadios de agravamiento en una enfermedad, - siendo los siguientes:

- Primer Estadio (Estado Agudo).- En esta primera etapa el tejido corporal se encuentra activo, inflamado a veces doloroso, consume nutrientes en altas proporciones, se asocia con catarrros y eliminación de mucosidades, sensibilidad excesiva e irritación tisular. Se trata de estados hiperactivos en los que el organismo está desembarazándose de acumulaciones tóxicas, literalmente "aseando la casa". Se muestra esta condición en el iris, por la aparición de líneas o nubes en relieve muy blancas, en el área correspondiente. Llega a aparecer incluso antes de las manifestaciones clínicas del padecimiento (3,4,7,10,11,12) Fig. 6,12,13.

- Segundo Estadio (Estado Subagudo).- Cuando la fuerza nerviosa se pierde, los nutrientes están agotados y la circulación se ve reducida debido a la fatiga, el estado de actividad aguda de los tejidos cae en hipoactividad. En esta fase ha ocurrido una descarga incompleta de catarro, comienza la acumulación de material tóxico que debería haber sido eliminado. La vitalidad tisular es menor, debido a que los nutrien-

tes disponibles no están siendo absorbidos adecuadamente y el tejido afectado no puede retenerlos. Se aprecia un oscurecimiento de lo que anteriormente era blanco, observándose líneas o nubes grisáceas en ligera depresión. Con frecuencia el individuo viene al mundo con esta condición presente en algún órgano, debido a debilidades innatas provenientes de la línea genética o en los casos en que los esfuerzos limpiadores y curativos de la naturaleza se han suprimido por medios diversos, como la exposición a la humedad, frío, vitalidad disminuida por medicinas o tratamientos químicos y quirúrgicos (3, 4, 7, 11, 12) Fig. 6, 12.

- Tercer Estado (Estado Crónico).- Si el estado anterior no es atendido y el individuo continúa viviendo en forma inadecuada, sujeto a tensiones, con el transcurso del tiempo, se irá tornando más y más subagudo, advirtiéndose que la integridad tisular se encamina hacia el estado crónico. En esta fase los desechos metabólicos no son eliminados, la actividad tisular se congestiona, los impulsos nerviosos se adormecen, dándose las condiciones propias para las enfermedades microbianas serias. Es cuando el paciente contrae el cúmulo de padecimientos a los que se adjudican una lista interminable de nombres (3, 4, 7, 11, 12).

La enfermedad crónica consta de dos etapas:

Detenida o pasiva, indicada por manchas oscuras rodeadas de bordes blancos (lesiones cerradas), mostrando como encierra los líquidos corporales, con dificultad para mover -

las secreciones, corresponde a las enfermedades cíclicas; al ser suprimidas crean toxemia local y degeneración tisular (3, 4, 7, 11, 12).

Progresiva o activa, aparece como manchas negras que no están rodeadas de bordes blancos (lesión abierta), marca una condición anormal, en este caso la materia tóxica y los fluidos se mueven fácilmente (3, 4, 7, 11, 12).

Los signos blancos en la fase aguda se oscurecen formando un color gris negruzco, volviéndose más aparente la depresión de esta zona que en el estado subagudo (3, 4, 7, 11, 12) Fig. 6, 12.

-Cuarto Estado (Estado degenerativo o destructivo): -- Cuando los estados crónicos no son atendidos y se persiste en efectuar actividades desvitalizadoras, el paciente se verá -- confrontado con el estado final de la alteración de los tejidos orgánicos; decadencia, degeneración y necrosis. Se representa en el iris bajo la forma de agujeros negros en los que las fibras simplemente se han destruido y perdido de vista, -- dichos agujeros se extienden a veces directamente hasta la capa de pigmento negro, mostrando la destrucción del estroma -- del ojo. Condiciones como ésta son muy graves y difícilmente reversibles. Se encuentra mayormente marcada la depresión en la lesión destructiva que en la crónica (3, 4, 7, 11, 12) Fig. 6, 12.

Para determinar la diferencia entre la destrucción del-

tejido debido a un accidente y la destrucción por exceso de -
toxinas, se percibe, en el primer caso, que las fibras están -
rotas, dejando ver las capas subyacentes de pigmento, con fre -
cuencia hay una línea cruzando las fibras como si la marca hu -
biera aparecido precisamente en el momento del accidente, qui -
zá no cruce necesariamente toda el área, sino que aparezca --
diagonalmente. El color blanquecino en el iris indica infla -
mación aguda con dolor. En el estado crónico rara vez hay do -
lor, existe muy poco suministro sanguíneo al órgano enfermo, -
se presenta hipoactividad del sistema nervioso, mientras que -
en la fase aguda, la afluencia sanguínea aumenta, la activi--
dad nerviosa es acompañada de hinchazón (11).

No se ha visto iris perfecto, todo individuo exhibe - -
cierto grado de debilidad tisular, ya sea genética o adquiri -
da en el transcurso de su vida. Con frecuencia son observa--
bles combinaciones de estos cuatro estados de salud tisular -
dentro de un mismo ojo. Tejidos crónicamente enfermos apare -
cen mezclados con otros en estado sumamente agudo y dan como -
resultado una condición de normalidad funcional (11).

II.4.7.3. LESIONES Y DEBILIDADES HEREDITARIAS

La naturaleza proporciona el mejor cuerpo posible del -
material disponible, pero si el material se asemeja a la made -
ra de pino y no a la de roble, suave, laxo, escasa tonicidad, -
reacciones nerviosas deficientes, ¿cómo se espera un cuerpo -

vigoroso y sano?. Se heredan las condiciones que los padres proporcionan desde el momento de la concepción, hasta el destete. No se pueden cambiar las debilidades hereditarias, las cuales ya están registradas en el iris, pero con cuidados esmerados el sujeto puede vivir muchos años (3, 4, 7, 11).

Las tendencias hereditarias y congénitas, se registran en el ojo de tres modos: Mediante el color, la Densidad y las enfermedades hereditarias (3, 4, 7, 11).

El color del iris indica si los líquidos vitales son puros y normales o están afectados por manchas de enfermedades y sustancias extrañas (3, 4, 7, 11).

La densidad tiene la información sobre la firmeza, vitalidad, tono general de los tejidos, en fin de la constitución física del individuo (3, 4, 7, 11).

Las lesiones hereditarias y congénitas, no siempre se encuentran llenas de toxinas, ni tienen porque siempre ser oscuras. Son usualmente ovoides o en forma de huso, pudiendo ser debilidades hereditarias cerradas, rodeadas de bordes blancos o estar parcialmente envuelta de dicho borde o incluso no estarlo, en cuyo caso es una lesión hereditaria abierta. El color puede variar del gris sombreado al negro (3, 4, 7, 11).

II.4.7.4. ACIDEZ Y CATARROS

Hay muchas clases de ácidos que se forman en los tejidos como producto final de su función. El cuerpo se cree produce

aproximadamente 32 clases de ácidos. Por ejemplo, si los pulmones no expulsan todo el bióxido de carbono al exhalar, se reabsorbe en el organismo produciendo exceso de ácido carbónico en los tejidos. El aumento de trabajo en el sistema nervioso produce fosfatos ácidos que se eliminan por la orina (11).

El estado de hiperacidez estomacal se revelará, por un color muy claro, debido a un exceso de actividad en las paredes de este órgano, así como en las células secretoras del ácido clorhídrico. Invariablemente el tejido estimulado sobresecreta y acaba por hipoactivarse, entrando a una fase de menor actividad (11).

Generalmente la falta de ácido clorhídrico se revela en el iris por un color blanco-grisáceo en toda la extensión del área gástrica, cuando es crónico, habrá alrededor de la pupila una franja pequeña oscura y dentellada que circunda el área del estómago, si se torna a café oscuro, indica marcada hipoclorhidria. Pero cuando es muy clara dicha área y en relieve, denota hiperclorhidria. Este pequeño anillo también puede tornarse oscuro, cuando hay uso continuo de medicamentos o de alimentos desvitalizados (carnes, alimentos comerciales, etc.).

Cualquier fibra manifiesta en el iris de un color blanco cino acusa exceso de trabajo en el órgano reflejado (11) Fig.13.

El catarro constituye un estado de eliminación de ácidos y material tóxico por las membranas mucosas de la nariz, garganta, conductos bronquiales u otros órganos, con flujo cons--

tante de mucus (moco). El organismo usa este procedimiento cuando está sobrecargado de dichos ácidos tóxicos y no puede expulsarlos en cantidades suficientes por los órganos naturales de eliminación (riñones, piel, pulmones, intestino). Al no poder ser expulsados los residuos por las partes normales de eliminación, la naturaleza trata de liberarlos de la mejor manera posible a fin de mantener puro el torrente sanguíneo. Cuando hay una descarga de flema o supuración por nariz, garganta, oídos y conductos reproductivos (vagina, pene), indica que el organismo hace un gran esfuerzo para expulsar los ácidos tóxicos, sin poder deshacerse de ellos por los medios normales. Pueden existir estados catarrales en cualquier parte del cuerpo manifiestos en el iris por áreas blanquecinas, pudiendo ser contenidas tanto en lesiones cerradas como abiertas (3,11).

En etapas de acidez y de intensa inflamación, los nervios se encuentran irritados; en el iris la banda circular nerviosa autónoma es muy blanca. Los individuos en este estado son por lo general extremadamente inquietos, irritables, tienen metabolismo acelerado, sus órganos se encuentran hiperactivos, especialmente la glándula tiroidea. Todo el iris se torna blanco en cuanto el cuerpo se esfuerza por eliminar el exceso de ácidos y se le denomina como el ojo de los "ácidos-reumáticos". La artritis y neuritis se desarrollan a partir de este estado. Aunque no se evidencia específicamente la artritis, se observa el desarrollo de acidez general, así como su acción en las articulaciones (3, 11) Fig. 13.

II.4.7.5. DEPOSITOS TOXICOS

El intestino es probablemente donde se originan la mayoría de los problemas y de donde provienen más desechos tóxicos. Por lo general no hay órgano reflejado en el iris, tan oscuro como el área intestinal; parece ser el centro de mayor importancia - del cuerpo, cuando éste se encuentra limpio y sano, los demás - órganos también lo estarán. Un estado tóxico en dicha área es un centro de infección que lanza sus toxinas al torrente sanguíneo y así infecta otras partes del cuerpo (11).

Cuando hay constipación intestinal, el material tóxico se acumula y fermenta hasta que se pueda eliminar por la corriente sanguínea o como mejor pueda ser expulsado. Pudiendo ser depositadas las toxinas en el área de la pierna o cualquier otro órgano. Por eso al encontrar una lesión en alguna región, se debe seguir primero la causa real del dolor hasta llegar a su origen; cuando se corrige el problema principal, el segundo al ser reflejo de éste, tiende a desaparecer también (11).

Los depósitos tóxicos no necesariamente son los absorbidos por el intestino, ya que existe una reacción tóxica hacia los medicamentos, al monóxido de carbono y aire viciado, a los preservativos de los alimentos comerciales, vacunas, sueros, envenenamientos en general, toxinas heredadas (psora), etc. (11).

Pueden encontrarse en cualquier parte del cuerpo y lo probable es que presenten crecimientos tumorales, si las toxinas - no pueden ser eliminadas, debido a la constante irritación que ejercen sobre los tejidos. Cada tipo de tóxico desempeña su pa

pel en los síntomas presentes. Se aprecian en el iris como -
acúmulos oscuros depositados en cualquier área e incluso su-
color puede depender del tipo de sustancias que lo originen-
(11). Ver tabla 1 y 2 de Medicamentos y Sustancias Químicas
Fig. 11.

II.4.7.6. ANILLOS NERVIOSOS

También llamados anillos de calambre neurovascular, anillos espasmódicos o de contracción, arcos circulares o anillos cardíacos; son líneas circulares, formadas por la curvatura de las fibras del iris. Cuando dichas fibras se comprimen, forman círculos concéntricos o porciones de arco que varían en intensidad, desde la indicación del estado agudo, - - cuando son blancas, hasta el crónico o degenerativo cuando -- son oscuras. Al aplicar una luz en diferentes direcciones - se observará qué tan profundo y dentellado se encuentra el -- anillo por medio de las sombras producidas. Los arcos circulares son centros de contracción, como los nervios están en - tensión, éstos forman surcos, que se advierten al reflejar la luz en forma lateral (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20).

La presencia de estos arcos circulares muestran que el - paciente se encuentra bajo tensión nerviosa, la cual se manifiesta en el sistema muscular, causando ansiedad y acumulación de tensiones. Aunque el estado emocional es el responsable de los anillos cardíacos, también es responsable de la -- existencia de un desequilibrio (como causa del disturbio ner-

vioso), por lo que podrían ser causados por un estado reflejo de algún otro órgano (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20).

Los medicamentos químicos pueden causar gran irritación nerviosa en el cuerpo, porque éstos no pueden encontrar un canal de eliminación y acaban por depositarse en algún órgano, - al ocurrir esto es frecuente la formación de anillos nerviosos que se inician en el sitio donde se ha depositado el fármaco. Esto se comprueba porque el órgano al comienzo, en donde nace el anillo, aparece más blanco al resto. Debido a - - ello un anillo puede empezar en el ovario y terminar en la -- pleura o seno (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20).

Cuando el arco abarca la mitad de la circunferencia del iris, significa que únicamente ciertos órganos están afectados, por lo tanto es conveniente examinar el principio y el - final del anillo nervioso para determinar cuales son los afec tados (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20).

Un solo anillo cardíaco indica la existencia de irritación nerviosa en todos los tejidos involucrados pero no existe un estado serio, la presencia de múltiples anillos nerviosos muy densos, muestra que el individuo ya va en camino del deterioro total de su organismo (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20).

Los anillos de calambre blancos muestran una condición aguda irritada y excesivamente estimulada del sistema nervioso central o de determinadas partes de él, denotan procesos -

inflamatorios locales con congestión y dolor de los órganos que involucre. Se ve también ocasionalmente después de una crisis curativa o mientras ésta se produce. Los anillos gris obscuro denotan el paso a la fase crónica de las porciones correspondientes del sistema nervioso. En sujetos jóvenes, los anillos oscuros significan debilidad hereditaria y los negros atrofia o destrucción real del tejido nervioso de las áreas que ocupa, como las encontradas en las diversas formas de parálisis o parestias (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20).

Como estos anillos nacen por la contracción anormal del iris debido a causas nerviosas, éstas son repetidas y frecuentes, para poder influir sobre los nervios y así producir alteraciones en el mecanismo del iris (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20).

Otros problemas acarreados por la presencia de anillos nerviosos son: disfunciones de los tejidos y metabolismo, desequilibrio nutricional pues los tejidos tensos evitan la circulación libre de la sangre, por lo que hay poca absorción de las sustancias nutritivas con acúmulo de residuos tóxicos. Ejemplos de estos problemas es que cuando se fija un anillo nervioso en el área intestinal, indica la llamada "indigestión nerviosa". Si están en el área cerebral y centros sexuales es indicativo de alucinaciones, dolores de cabeza o inclinación al vértigo y desmayos. Anillos blancos en la zona de los bronquios, pleura, así como en los pulmones significa - -

bronquitis aguda, pleuresía o incluso neumonía (3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 20) Fig. 14.

II.4.7.7. ROSARIO LINFÁTICO

El sistema linfático, que forma parte del sistema circulatorio, está compuesto por vasos, capilares y ganglios linfáticos. Son los primeros tejidos en ofrecer resistencia a la invasión bacteriana o de cualquier material tóxico tanto externo como interno (4, 7, 11, 12, 17).

Este aparece en el iris sólo cuando hay una cantidad -- excesiva de depósitos tóxicos en el torrente linfático, la -- circulación se encuentra entorpecida, produciendo congestión, estado que se manifiesta por la aparición de pequeñas manchas blancas al modo de nubecillas. Por lo general se encuentran situadas en el borde interno del anillo escamoso o área de la piel, aunque podría extenderse hacia cualquier parte del iris. (4, 7, 11, 12, 17).

Estas manchas blancas semejan un cordoncillo de perlas o rosario de cuya apariencia deriva su nombre. La blancura - de las manchitas indica la existencia de actividad aguda o inflamación de las zonas linfáticas en donde se presenta. Color amarillento o café significa que ese problema ha subsistido por algún tiempo, indicando atrofia de los ganglios linfáticos (4, 7, 11, 12, 17).

Es tan importante tener en cuenta el sistema linfático - como el arterial y venoso, pues el líquido linfático es muy valioso y no se produce fácilmente, ya que recoge el material tóxico de todo el cuerpo en forma de ácidos y catarros, al estar la linfa atestada de toxinas, el paciente expectora continuamente y se queja de excesiva acidez, de catarro, así como de mala eliminación por las vías normales (4, 7, 11, 12, 17).

Se debe trazar una diferencia entre el rosario linfático y el signo de intoxicación por arsénico, pues como este material tiene afinidad por el bazo y ganglios linfáticos, relevándose en el iris en forma de anillos blancos, a menudo es tomado equivocadamente por el rosario linfático (4, 7, 11, 12, 17).

El rosario linfático normalmente aparece en la zona de la piel de modo ordenado como las cuentas del rosario y a distancias no muy variables entre sí. Pero los anillos de arsénico se localizan solos o en grupos irregulares en cualquier zona. Al ser examinadas estas manchas del rosario linfático por medio de la lente de aumento, las fibras se encuentran -- agrupadas, se verán muy juntas unas de otras y en relieve, la congestión no permite ver bien el pigmento del fondo (4, 7, 11, 12, 17) Fig. 15.

II.4.7.8. RADII SOLARIS (Radios Solares, Rayos o Canaletas)

Son líneas oscuras con una base más ancha, cuyo cuerpo se va adelgazando progresivamente hacia arriba; se proyecta - del centro a la periferia dando la apariencia de rayos de ruedas. Son muy dentados, adquieren su forma por la separación y arqueamiento de las fibras de las capas más superficiales, - semejando una ranura profunda como embudo. Se proyecta del - área intestinal hacia o a través de cualquier área. Es como si fueran canales que conducen las toxinas originadas en el - tracto intestinal, acumuladas en los órganos por donde pasan dichos rayos (3, 11, 12, 14, 17).

Cuando aumenta el material tóxico del intestino los radios solares aumentan en número, profundidad y se vuelven de color más oscuro, esto es debido a que por dentro de las canaletas las toxinas pasan al órgano o región donde las mismas terminan (3, 11, 12, 14, 17).

La presencia de los rayos indica, mediante la profundidad, color y número, el grado de intoxicación presente en el individuo, pero también ayuda a determinar cuáles órganos están recibiendo desechos tóxicos (3, 11, 12, 14, 17).

Cuando abundan estos signos van acompañados por agota-- miento del sistema nervioso, posiblemente estará presente el característico anillo nervioso, sugiriendo un próximo colapso nervioso. Al estar el cuerpo cansado, la toxemia impide - el funcionamiento normal del organismo, dificulta la circulación especialmente en el cerebro, ya que los rayos aparecen - con mayor frecuencia en dirección del área cerebral. Lo ante

riormente mencionado sugiere que el colon transversal deposita toxinas en el tejido cerebral y se sabe la importancia de éste, para el funcionamiento normal del cuerpo, un paciente con dicho problema es factible que tenga dificultades con su comportamiento (3, 11, 12, 14, 17) Fig. 16.

Los radii solares pueden provenir directamente de la banda circular nerviosa, esto no es tan peligroso en sus implicaciones patológicas como cuando salen del borde pupilar; es indicativo de agotamiento del sistema nervioso autónomo (11).

II.4.7.9. ANILLO ESCAMOSO O BORDE DE CASPA.

Es un área circular obscurecida localizada en la periferia del iris, región correspondiente al tegumento o envoltura del cuerpo (piel, pelo y uñas), se extiende de esta zona hacia la pupila, quizás rodee la periferia parcialmente o en círculo completo, puede ser delgada y tenue o bien penetrar profundamente en el iris (4, 7, 11, 12, 17).

Si la piel es normal, saludable, activa, el borde externo del iris no muestra decoloración anormal, sin embargo, cuando es débil, enervada, atónica, anémica, atrófica, hipocativa; la piel elimina con lentitud y se acumula el material de desecho así como sustancias tóxicas en ella, manifiestándose por el borde de caspa, el obscurecimiento y anchura de éste depende de la cantidad de toxinas y drogas presentes en el cuerpo (4, 7, 11, 12, 17).

Se puede comparar un anillo así de ancho y negro al que se adhiere a los caños de desagüe. Cuando es muy denso, obscuro y ancho, indica que el sistema está excesivamente cargado de toxinas, la hipoactividad y toxemia abarca a los tejidos involucrados, la sensibilidad táctil de la piel ha disminuido. Un paciente con este signo no puede disfrutar plenamente de la vida ya que nunca se siente bien (4, 7, 11, 12, - 17).

Dentro de los tejidos más afectados por los bordes, está la piel y el sistema circulatorio, ya que la sangre se encuentra estrechamente relacionada con la piel. Ciertos olores del tegumento son residuos traídos por la sangre para su eliminación y desaparecen en cuanto la circulación sanguínea se purifica. La circulación continuamente está vaciando material tóxico en la piel, es debido al esfuerzo de ésta por mantenerse pura a fin de poder nutrir los tejidos con material limpio, este proceso es fundamental para mantener normal el metabolismo corporal. La piel es un órgano que, como el intestino y los pulmones, debe eliminar diariamente sustancias tóxicas y cuando su capacidad es disminuido, el acúmulo de estos materiales es mucho mayor (4, 7, 11, 12, 17).

Puede llegar a ser hereditario el anillo escamoso, en cuyo caso se extiende completamente alrededor del iris (4, 7, 11, 12, 17).

Si el anillo escamoso fuere muy obscuro en el área pulmonar, ello indica que la piel no elimina completamente y los

pulmones se han sobrecargado de toxinas debido al esfuerzo -- del cuerpo por deshecharlas. Al extenderse hacia el ovario, esto no funciona adecuadamente hasta que se elimina el borde de caspa (4, 7, 11, 12, 17).

Liljequist hace notar que el anillo se torna aun más -- obscuro cuando se le han aplicado al individuo vacunas y ciertos medicamentos (11).

Las sustancias tóxicas pueden penetrar fácilmente por la piel cuando se expone a solventes, fijadores, pinturas, -- fertilizantes, contaminantes y otros elementos químicos contenidos en el agua o el aire, apareciendo los bordes de caspa -- respectivos en el iris, correspondiendo exclusivamente a la zona que tuvo contacto con el tóxico (4, 7, 11, 12, 17)

Los anillos se extienden de la periferia del iris hacia la pupila, mientras que el material tóxico, proveniente del -- intestino se mueve del centro a la periferia, se ha dicho que cuando se unen estos dos anillos sobreviene la muerte del individuo (4, 7, 11, 12, 17) Fig. 17.

En humanos se ve agravado por el uso de desodorantes, -- aceites, así como de ropas gruesas, apretadas y ajustadas, -- calcetines y zapatos, haciendo que la capacidad eliminadora -- de la piel disminuya, contribuyendo a la formación del anillo escamoso (11).

II.4.7.10 LESIONES POR ACCIDENTES Y OPERACIONES.

En estos casos las fibras están rotas, permitiendo ver-

las capas de pigmento subyacentes. Con frecuencia hay una línea que cruza las fibras como si la marca hubiera aparecido en el iris precisamente al momento del accidente. Quizás no cruzará toda el área, sino que puede aparecer diagonalmente, esa línea blanquecina marca la inflamación aguda con dolor -- (11, 12, 20).

Las líneas y puntos dibujados aparecen de color negro, con formas variables. En cuanto a las cirugías solo a veces dejan señales relativamente pequeñas, pudiendo ser vistas solamente con lupa y buena fuente de luz, pero en la mayoría de los casos no son registrados en el iris, ya que al ser aplicados anestésicos u otra clase de bloqueos, se obstaculiza la conducción nerviosa entre los tejidos lesionados y el iris, por ejemplo la amputación de una pierna. En cambio cuando la pierna es arrancada o cortada por una máquina, se verá el accidente registrarse casi simultáneamente, causando asombro al ver las marcas aparecer de pronto. (11, 12, 20).

En los accidentes, la conmoción nerviosa y el gran dolor que el individuo sufre pueden determinar, por vía nerviosa, fuerte influencia sobre las fibras iridianas, mientras la operación por el contrario. El sistema nervioso al estar bajo la anestesia no transmite de igual forma los cortes limpios, regulares y finos (11, 12, 20) Fig. 18.

II.4.7.11. LESION CERRADA O LAGUNA.

Es aquella cuyos extremos están ocluidos, hecho que indica la existencia de un proceso encapsulado. Kritzer la describe como "cualquier punto en el iris que indique una condición tóxica de cualquier órgano, formada por exudado inflamatorio que rodea la parte afectada, impidiendo así su extensión a las zonas adyacentes". Esta condición es reproducida con exactitud mediante un signo o punto negro encapsulado, el límite blanco suele ser ovoide o en forma de huso (4, 7, 12).

El mismo signo se observa en caso de heridas curadas, así como en etapas crónicas y destructivas, también en deficiencias funcionales hereditarias. Criptas son las lesiones cerradas pequeñas y por lo general muy oscuras, en el borde externo las rodea a menudo una línea blanca, demostrando la formación de tejido para fortalecer el encapsulamiento. El contenido de éstas no drenará fácilmente y muchas veces se desarrollará hasta formar quistes u otra forma de desechos acumulados (4, 7, 12) Fig. 19.

II.4.7.12. LESION ABIERTA.

Son debilidades inherentes en el que uno de sus extremos está abierto, en tanto el otro se mantiene cerrado. Se encuentra rodeado parcialmente por un halo blanco; pero a veces no existe, como en los pacientes con baja vitalidad cuya enfermedad o lesión es progresiva (3,4,7, 12).

El hecho de que se encuentre abierta, marca la existencia de mucho material tóxico depositado en cualquier área u - órgano donde ocurra. El órgano drenará fácilmente este material extendiéndolo hacia otros tejidos (3, 4, 7, 12).

La parte así afectada se encuentra activa y las funciones nutritivas, circulatorias y metabólicas ocurren, pero no con tanta libertad como deberían ya que nos más lentas. Los colores de esta, varían del marrón-amarillento al negro, dependiendo del grado de toxemia (3,4,7,12).

Las lesiones cerradas son, por tanto, menos nocivas que las abiertas y es debido al encapsulamiento del tóxico, pero son una carga latente, pudiendo activarse en cualquier momento, sobre todo cuando la vitalidad es baja (3, 4, 7, 12) Fig. 20.

II.4.7.13. ANILLO DE SODIO.

Es un anillo sólido blanquecino que aparece en la periferia del iris en la zona del sistema circulatorio y linfático, también es llamado extensión de la esclerótica o blanco del ojo. Parece formar parte de la esclerótica, suele cubrir la córnea, sobreponiéndose a los tejidos del iris sin tocarlos. Aparenta estar dentro de la córnea, pero por encima del iris, sin formar parte de las fibras de éste como en el caso del rosario linfático y de las áreas oscuras en otras lesiones ya mencionadas (3, 4, 11, 12).

El anillo de sodio puede ser angosto o puede diseminar-

se hasta cubrir la mitad del iris, entre más denso sea, más opaco y blanquecino se tornará. Llega a tener muchos matices de blanco, con diferentes opacidades, pudiendo ser translúcido y transparente (3, 4, 11, 12).

Este problema en el paciente muestra la presencia en el cuerpo de un exceso de colesterol y triglicéridos, por lo que con frecuencia se le denomina anillo de colesterol. Esta condición orgánica es acompañada por un defectuoso metabolismo del calcio, haciendo que este mineral deje de estar en solución y se acumule en los tejidos, articulaciones, vasos sanguíneos y linfáticos, produciendo esclerosis de los mismos -- así como síntomas de arterioesclerosis e hipertensión arterial. En donde los tejidos se han esclerosado hay pérdida de la elasticidad, es natural que el flujo sanguíneo esté obstaculizado, presentándose entonces síntomas de circulación deficiente, tales como: frío en las extremidades. El anillo de colesterol mostrará el desarrollo de este mal, así como el endurecimiento de los vasos mucho antes que aparezcan los síntomas más obvios de la enfermedad (3, 4, 11, 12)

Asimismo se asocia éste anillo de sodio a los depósitos de compuestos de sales inorgánicas en el cuerpo tales como: sal de mesa, bicarbonato de sodio, bromuros, sulfatos y sales de lima, magnesio, potasio, también medicamentos como el salicilato de sodio (11, 12).

El uso de estos compuestos en grandes cantidades, que es más de lo que el cuerpo puede asimilar, se manifiesta por-

el anillo de sodio presente en el iris. Un ejemplo claro del uso desmedido, lo da la sal de mesa ya que es agregada en demasía a los alimentos, tanto en la mesa como al ser cocinados. También el uso excesivo de bicarbonato de sodio para neutralizar los ácidos de algunos alimentos, para disfrazar la leche cuando está ligeramente agria, en la conservación de alimentos embotellados y enlatados, para que las verduras no pierdan su color verde al ser cocidas. El individuo con úlcera estomacal y acidez, que ha sido un persistente consumidor de bicarbonato de sodio, tendrá su anillo en el iris, especialmente si tiene su sistema circulatorio deficiente (11, 12).

Este anillo rodea enteramente el iris o se encuentra sólo en algunas partes, dependiendo del grado de acumulación y del mal funcionamiento circulatorio de los órganos que involucra. Cuanto más grueso, claro o blanco sea, más severo será el problema (3, 4, 11, 12).

No se debe confundir el anillo de sodio con la blanca esclerótica que crece sobre el iris y es signo de anemia. La esclerótica es más transparente y puede verse el iris detrás de ella, la profundidad en que ésta invade el área de la piel, indica el grado de anemia existente (3, 4, 11, 12) Fig. 21.

II.4.7.14. ANEMIAS EN LAS EXTREMIDADES Y EL CEREBRO.

Una deficiencia en el flujo sanguíneo de las extremidades y el cerebro, se debe al cansancio y agotamiento general del cuerpo, ante la fatiga extrema el organismo no mueve la

sangre con la rapidez necesaria para conservar las células sanas y hacer que éstas funcionen en forma óptima. Debido a la gravitación, las partes más afectadas son las extremidades y el cerebro. El problema se manifiesta en el iris y es consecuencia natural, existiendo en unos sujetos más marcadamente que en otros. A este mal se le denomina "Anemia" (3, 11, 12).

Cuando el cuerpo ha sufrido por muchos años anemia de las extremidades, el material tóxico se acumula en los tejidos, -- las articulaciones se endurecen, perdiéndose la elasticidad de las arterias y las venas a su vez no tienen la capacidad para contraerse, pronto se dilatan volviéndose varicosas. El anillo de sodio es el signo indicativo del cuadro clínico arriba descrito. (3, 11, 12).

La anemia cerebral es indicada por la presencia del Arco-Senil, este arco de vejez se encuentra solamente en las áreas cerebrales, aparece en la parte superior del iris y es el signo del cerebro en estado anémico. Tiene la apariencia de una porción del anillo de sodio, se presenta como un arco blanco y a menudo borroso en los bordes, que hace al iris verse en forma de almendra u óvalo. Indica la deficiente oxigenación de la sangre y la circulación lenta de la misma, causando que los tejidos cerebrales no obtengan los nutrientes necesarios, los desechos metabólicos no son eliminados con la velocidad adecuada acumulándose. Se asocia a dicho estado el entorpecimiento de la capacidad y funciones cerebrales, el sujeto con dicho problema se enoja e irrita con facilidad, le es difícil vivir en armonía con los demás, así como con él mismo (3, 11, 12).

En algunos casos se asemeja a una membrana transparente, pero en otros está coloreada o intensamente blanca. Cuando se toman remedios para el dolor de cabeza (alcalinizantes o bromuros), dejan residuos que se depositan en el arco senil y hacen más blanquecina y opaca su coloración, suele tomar un color -- azulado según la cantidad y tipo de medicamento ingerido (3, - 11, 12).

Esta condición se observa cada vez más entre los sujetos jóvenes. Se requiere de ejercicio vigoroso y al aire libre, -- con el único fin de activar la circulación tanto en el cerebro como en las extremidades (3, 11, 12).

Para efectuar los procesos regenerativos, no es suficiente cuando una prueba de laboratorio indica la cuenta sanguínea normal y que se tienen niveles adecuados de hemoglobina, también se debe contar con la cantidad suficiente de esa sangre - en los tejidos, si éstos órganos y tejidos no reciben la cantidad adecuada de sangre sana, acabarán por degenerar y morir - de inanición (3, 11, 12).

II.4.7.15. LESIONES TRANSVERSALES.

Son líneas blancas y muy finas, a veces teñidas de rojo, corren en forma oblicua a través del ojo, indican actividad -- disminuida y tensión, al ser rojo señala vascularización de -- las fibras superiores del iris, adherencias o aglutinaciones. A menudo se hallan en la pleura y el ciego (4, 11).

II.4.7.16. NEOPLASIAS.

Es muy difícil descubrirlas por medio del iris, sin embargo las lesiones cerradas muchas veces semejan a las neoplasias, ya que significan encapsulamiento de toxinas y desechos y la neoplásia es simplemente fluido con material acumulado en una cápsula (11).

Si se sospecha de la presencia de éste mal sin estar del todo seguro es conveniente recurrir a otras formas de diagnóstico y no depender tan sólo de la iridología para determinar su presencia y tamaño (11).

II.4.7.17. IRRITACIONES.

Hoy día se vive en un mundo que provoca múltiples irritaciones, reflejadas en el iris como fibras blancas, agudas y muy activas, comúnmente irradian a lo largo de la longitud -- trabecular, son desde líneas delgadas hasta masas considerables, indican extrema irritación nerviosa. Sobre los órganos que atraviesan suelen producirse acúmulos de ácidos, dolores y descargas, se les asocian estados febriles o infecciones de poca intensidad (3, 11).

II.4.7.18. ALTERACIONES DE LA PUPILA.

Mediante la observación de la pupila es posible obtener información sobre la región orgánica que se encuentra en si--

tuciones de seria tensión (3, 11, 12, 14, 15, 17).

La pupila no se localiza en el centro del iris, se halla desplazada hacia la nariz y ligeramente abajo del centro geométrico, está en constante movimiento, se contrae según el tono muscular y la intensidad de luz a que está expuesta (3, 11, 12, 14, 15, 17).

La fatiga así como el tono general se determina por medio del tono pupilar, el hecho de que la pupila se vea pequeña y como proyectada hacia abajo es indicativo de extrema tensión nerviosa (el uso de ciertos medicamentos producirá el mismo efecto). Cuando se nota ancha y de mayor abertura de lo normal, muestra agotamiento y depresión nerviosa. La reacción a la luz es así mismo señal de tensión o esfuerzo, por lo que es importante la forma en la cual la pupila reacciona a los cambios en la intensidad de luz (3, 11, 12, 14, 15, 17).

La pupila rara vez tiene la configuración perfectamente circular, el borde puede aparecer desviado hacia el área que muestra mayor tensión e irritación, o sea se puede dirigir -- adentro ó afuera, dependerá de si el estímulo proviene del -- sistema nervioso central o del autónomo, ya que circundando -- la pupila está un plexo representando al sistema nervioso central y el autónomo rodea al tracto intestinal (3, 11, 12, 14, 15, 17).

Quando hay un fuerte estiramiento de los anillos nerviosos dentro del iris, se encuentra la correspondiente resistencia y tensión en los órganos en las áreas por donde pasan es-

tos anillos, cualquier tejido en particular refleja intensa - irritación y su área en el iris incluye más de un anillo nervioso, la tensión será mayor en dichas fibras. La banda circular nerviosa autónoma se dirige hacia esa región del iris que está especialmente involucrada en la tensión nerviosa, en dicha situación, el sistema nervioso parasimpático se encuentra bajo mayor esfuerzo que el sistema nervioso central y la pupila es llevada en dirección del órgano afectado. Pero cuando la tensión es en el sistema nervioso central y hay estiramiento hacia la pupila, el borde pupilar se aplana e indica la -- falta de tono, funcionamiento e incapacidad del órgano afectado (3, 11, 12, 14, 15, 17) Figs. 22, 23, 24.

Por el color del borde pupilar se puede llegar a parecer cuero, se determina si el estómago se encuentra en etapa crónica o subaguda de inflamación, cuando tiene un color café claro, la inflamación está en etapa activa, si es café lodoso muy oscuro se encuentra en estado crónico y es representado por un círculo café oscuro que rodea el borde pupilar - (3, 11, 12, 14, 15, 17).

Los dibujos o formas que aparecen en el borde pupilar son representativos de afecciones específicas (3, 11, 12, 14, 15, 17) Fig. 25.

II.4.8. AREAS GENERALES DEL IRIS.

La colocación en el iris de las áreas correspondientes-

a los diversos órganos y partes del cuerpo, guarda cierta simetría conforme a la disposición de los diferentes sistemas, aparatos y órganos en el mismo cuerpo (4, 11, 17).

En el año de 1886 se publicó la primera gráfica del Dr. Ignatz Von Peczely, desde entonces muchas más han sido elaboradas y publicadas en varias ocasiones. Es verdad que algunas veces estas áreas no están marcadas exactamente en las mismas posiciones en todas las cartas, pero por más discrepancias que presenten, no son tan grandes para causar desconcierto en el médico con cierta experiencia en ésta ciencia, pues existe un acuerdo de cuando menos el 75% en la localización de las áreas (4, 11, 17).

Conforme se progresa en esta técnica, se van formando criterios propios que pueden estar en desacuerdo con algunas autoridades o inclinarse a seguir uno u otro autor e inclusive a elaborar una gráfica propia, basada en la experiencia personal (11, 12, 17).

Quando se considera el gran número de tejidos que se encuentran representados en un área tan pequeña como lo es el iris, es necesario establecer las líneas de separación de las diferentes áreas, al comparar las variadas gráficas se encuentra que en algunos casos se han agregado nuevas zonas y en otras han sido modificadas considerablemente. Nótese por ejemplo que las primeras cartas iridianas tienen pocas líneas y reducidas áreas de órganos, haciéndose difícil delimitar dónde comienzan realmente y dónde terminan, porque no siempre están bien definidas (11, 12, 17).

Hoy en día hay gráficas tan actualizadas como la del Dr. Bernard Jensen que agrupa, en cada iris, más de 90 regiones específicas conocidas, establece líneas que separan y delimitan una área de otra, mostrando el principio y el final de cada una (11, 12, 17).

Uno de los últimos progresos del Dr. Jensen en la iridología, es la gráfica en donde delimita los órganos por zonas. Se ha hecho de tal modo que si se acomodan exactamente, estos pueden verse de inmediato. Dicha carta cuenta con 7 zonas:

- . Zona 1.- Área estomacal
- . Zona 2.- Área intestinal (delgado y grueso)
- . Zona 3.- Glándulas suprarrenales, área cardíaca y aorta, riñones, plexo solar y páncreas.
- . Zona 4.- Conductos bronquiales, glándulas pituitaria y pineal.
- . Zona 5.- Cerebro y órganos reproductores.
- . Zona 6.- Bazo, tiroides e hígado.
- . Zona 7.- Área de la piel, sistema linfático y circulatorio, glándulas sudoríparas (humanos), nervios motores y sensitivos.

Una ventaja de esta gráfica es la rápida localización de los órganos involucrados en la presencia de anillos patológicos (escamoso, nervioso, etc.). Además facilita la descripción de la ubicación exacta de los órganos en la gráfica (11, 12, 17) Fig. 26.

La discrepancia entre los autores con respecto a la exacta localización de los órganos en el iris, originó la creación y diseño de diferentes cartas que más adelante se ilustran (11, 12).

El Dr. Bernard Jensen es el único en indicar claramente por escrito, la localización exacta de cada región presente en su gráfica, por ello se usará ésta descripción, ya que su carta es considerada la más avanzada y completa que existe actualmente (11, 12).

Para poder comparar las diferencias entre los esquemas de los distintos autores y poder elegir entre uno u otro se remite al lector al apéndice de gráficas que aparece en este trabajo (11, 12).

Se describirá empezando del centro a la periferia y se relacionará con la carátula de un reloj para su mejor comprensión.

II.4.8.1. SISTEMA NUTRITIVO GASTROINTESTINAL.

Para lograr un esquema general del sistema gastrointestinal, el primer paso es encontrar en el iris la banda circular del sistema nervioso autónomo, que es una línea muy blanca, rodea al iris completamente por dentro, localizado aproximadamente a un tercio de distancia de la pupila al borde exterior, -- con algunas variantes. Esta línea separa el área gastrointestinal de los otros órganos y es de las referencias más importantes con la que debe familiarizarse el lector (11, 12).

Se principia con el aparato gastrointestinal porque se quiere partir de la pupila hacia la periferia (11, 12).

Aproximadamente a la mitad de la distancia entre la pupila y la banda circular autónoma, góla o corona simpática, se localiza el área del estómago, precisamente alrededor de la pupila, la cara anterior de éste se encuentra en la porción inferior del área y la posterior en la parte superior, esto es --- igual en ambos iris. En el iris derecho apuntando a las 3 se localiza el píloro, mientras que en el izquierdo pero a las 9 está el cardias. En la gráfica por zonas ocupa el número 1. El anillo estomacal es de las primeras malformaciones o signos de lesión que se descubre, ya que es uno de los primeros órganos que se afectan. Puede verse blanca esta región en presencia de úlcera estomacal, pero la parte ulcerada aparecerá todavía más blanca, indicando con ello que en esa parte la inflamación es aún más aguda. Si el anillo nervioso se observa a través del área estomacal indica irritabilidad y la existencia de lo que se llama gastritis e indigestión nerviosa (11, 12).

En el iris derecho el área del duodeno está inmediatamente en el lado opuesto al de la vesícula biliar, siempre que se trata de un transtorno del duodeno el área se puede extender desde la pupila hasta incluir a la vesícula biliar. No existe forma definida para la úlcera duodenal ya que puede aparecer en forma circular, línea recta o de otras formas y medidas, se encontrará muy blanca la zona y las fibras elevadas en relieve, si hay perforación el pigmento subyacente se podrá ver, sugiriendo la destrucción crónica en el tejido. Se encuentra co-

locado adecuadamente en la carta porque es aquí donde drenan los flujos de la vesícula biliar y del páncreas. Merece ser examinada con mucha atención ya que es al punto de origen de síntomas como vómito, espasticidad y algunos trastornos mentales (humanos) (11, 12).

El centro del colon transversal comienza donde desciende la línea negra de la 1, se continúa hacia la izquierda hasta llegar a las 11; este es el ángulo hepático. El colon ascendente a lo largo del lado hasta llegar al área pancreática y va de las 11 a las 7 (11, 12).

El ciego comienza entre las áreas de la vejiga y la vagina a las 5 para terminar en el páncreas a las 7. En humanos se da particular atención a ésta cuando se trata de diferenciar entre la inflamación del ciego y del apéndice (los perros y gatos no poseen apéndice). El apéndice se extiende dentro del área de la pared abdominal, por lo que algunas veces su inflamación involucra completamente a la pared abdominal y peritoneo (11,12).

Se encuentra el área del intestino delgado llenando el espacio medio entre la banda circular nerviosa autónoma y la pupila, se extiende desde el centro del colon transversal hasta el ciego entre la 1 y las 5, las placas de Peyer están entre las 2 y las 3 en el intestino delgado en dirección al área de la glándula tiroidea, al haber un estado patológico de estas, comúnmente se produce un efecto simpático en la glándula tiroidea, es aquí también donde se originan las fiebres intensas (11, 12).

En el iris izquierdo, el colon transversal ocupa el área-

comprendida entre las 11 y la 1, el colon descendente entre la 1 y las 5 y el sigmoideo de las 5 a las 7. Se continúa con el recto y ano que atraviezan el iris con dirección a la piel cerca de las 7 (11, 12).

El intestino delgado abarca de las 11 a las 7, encontrándose las placas de Peyer entre las 9 y las 10 en dirección a la glándula tiroides. El ombligo se localiza en el área del intestino delgado entre las 7 y las 8 (11, 12).

Procediendo de la pupila hacia la banda circular nerviosa siempre se encuentra un área que es más oscura a la encontrada inmediatamente fuera de dicha banda en dirección a la periferia. Esta parte es la de mayor carga tóxica, producida por drogas o depósitos sistémicos y corresponde como ya se mencionó a la zona gastrointestinal, siendo de éstas, la intestinal la más cargada de toxinas por lo que todavía es más oscura que el estómago y todo el iris. Ocupa una tercera parte del total del iris y al comparar el área del colon con la del intestino delgado la primera es normalmente de mayor tamaño, y debe tenerse muy en cuenta ya que de aquí pueden surgir estados reflejos hacia otros órganos (11, 12).

La importancia del tracto intestinal puede juzgarse por ciertos hechos interesantes referentes a él. En primer lugar su área ocupa prácticamente un tercio del iris, por lo tanto también abarca un tercio en la gráfica. En segundo lugar, todas las demás áreas están conectadas con ésta, ya que son dependientes de ella para su nutrición. El tercer punto, se en-

cuentra colocado en el centro, o sea, en el eje y significa un centro de actividades muy importante debido a que es dónde se efectúa la absorción tanto de materias nutritivas como de las tóxicas (11, 12, 14, 15).

La posición del colon hace que este mantenga relación directa con la capacidad funcional de los demás órganos del cuerpo, siendo capaz de ocasionar daños reflejos, las toxinas depositadas en él, pueden afectar a varios tejidos y por medio de la iridología se puede indicar si los síntomas no son lo que parecen ser, descubriendo las causas primarias del padecimiento. Ya que el transtorno sufrido por el paciente puede estar lejos del asiento del verdadero mal (11, 12).

La coloración amarillo marrón con brillo del estómago denota un estado subagudo con hiperclorhidria y producción de ácido úrico y otros productos anormales y nocivos. La coloración marrón obscura, negruzca con pequeñas líneas, denota atrofia de la túnica mucosa y celulosa, caracterizándose por la hipoclorhidria y baja producción de pepsina (11, 12, 17).

Pupilas dilatadas con presencia de puntos negros en el área intestinal es indicativo de parásitos (11, 12, 17) Figs. 4, 27 y 42.

II.4.8.2 SISTEMA NERVIOSO.

El sistema nervioso gobierna todos los órganos, cada fibra del iris tiene comunicación directa con las estructuras -

nerviosas del cuerpo. La principal estructura nerviosa situada en el iris es la banda circular nerviosa autónoma, góla o corona simpática. El sistema nervioso central comprende toda el área cerebral indicada en el gráfica (11, 12).

La banda circular del sistema nervioso autónomo, que -- por lo general es dentada, se localiza aproximadamente a un -- tercio de distancia de la pupila, separa al tracto gastroin-- testinal de los demás órganos que lo rodean. Se encuentra en-- íntimo contacto con cada una de las áreas. Las dos divisiones de éste sistema (simpática y parasimpática) están presentes -- en el iris. Es formada por una red de plexos o centros que co-- munican las áreas de los órganos con la banda, quedando éstos conectados y comunicados entre sí, así como registra las sen-- saciones de las diversas áreas, en forma refleja las lleva de un órgano a otro. El sistema nervioso es el que primero respon-- de a cualquier condición, proveniente tanto del interior como del exterior del cuerpo (11) Figs. 28 y 42.

Cuando la forma de la banda nerviosa es normal y su si-- tuación correcta, indica un funcionamiento normal del cuerpo-- en general. Las deformaciones sólo se encuentran en estados -- patológicos. Cuando es irregular y se extiende en puntos más dentados en algunos sitios más que en otros, sugiere que la -- actividad del órgano y órganos en dirección hacia donde se ex-- tienden los dientes es pobre. Si apunta para el recto el pa-- ciente sufre tenesmo con prurito, si apunta hacia los bron-- quios puede haber asma nervioso o disnea. Cuando la banda se--

distiende en dirección de la pupila en la parte superior del iris es sugestivo de la caída del colon transverso. Su dilatación o ensanchamiento patentiza la falta de tono de los intestinos con estreñimiento, su contracción por el contrario indica un estado espasmódico o irritativo de los mismos, pudiendo encontrar en el mismo iris ambas condiciones, sugiriendo el estado flaccido de alguna parte del intestino y el espasmódico de la otra. La banda se manifiesta en ambos iris, es importante el compararlos para determinar cuál mitad de cuerpo se encuentra más afectada (3, 11, 17) Figs. 28, 42 y 43.

II.4.8.3. SISTEMA CARDIACO Y CIRCULATORIO.

El área cardíaca se encuentra en el iris izquierdo alrededor de las 3, sobre la línea que representa la banda circular nerviosa. En algunos casos se encuentra un poco al lado y en otros parece estar incluida o encajada en dicha banda (11).

A menudo se observa que los radii solaris perforan la banda circular nerviosa, indicando que el suministro nervioso del corazón es débil o la existencia de toxinas drenando dentro de él. Siempre que el corazón esté involucrado, invariablemente lo estará también la banda circular nerviosa, así es como se diferencia un problema cardíaco de un disturbio bronquial, porque el corazón se localiza en la región bronquial. Hay depósitos tóxicos en el intestino que causan estados reflejos en el corazón, es importante buscar bien el área intestinal antes de emitir un diagnóstico de cardiopatía (11).

La aorta se sitúa justamente encima del área cardíaca, dentro de la zona bronquial y dentro de la banda circular nerviosa autónoma, parece dividirla cuando hay un problema patológico. Esto también es válido para el área del plexo solar, situada ligeramente por debajo del corazón (11).

Es difícil darse cuenta que la piel tiene mucho que ver con el sistema circulatorio y existen numerosas actividades -reflejas entre éstas y los demás órganos. La piel es representada en el iris en la zona 7 o sea la más externa. Muestra el grado de toxemia presente en el cuerpo, ya que si la piel no elimina debidamente, el sistema circulatorio y el corazón se sobrecargan, también el riñón sufre recargos tóxicos; especialmente cuando hay agotamiento nervioso. Indica también la tonicidad del cuerpo entero (11).

La Zona 6 (Fig. 26), situada precisamente dentro de la parte más externa, contiene las áreas que representan las venas, arterias y vasos linfáticos. El área de las venas y arterias comúnmente tienen el mismo color de la piel y sugiere su íntima relación con éstos. Cuando la circulación lleva sangre tóxica ésta zona está bastante obscurecida. Si el organismo es normal no se puede percibir el sistema linfático, pero al sobrecargarse de toxinas se congestiona y aparece el rosario linfático, no se puede decir que esté siempre en la zona 6, debido a que si el anillo escamoso se ensancha, el área linfática aparecerá empujada hacia la pupila (11).

II.4.8.4 SISTEMA RESPIRATORIO.

El sistema respiratorio incluye las áreas pulmonares, - los dos lóbulos del pulmón izquierdo están representados entre las 2 y las 3 del iris del mismo lado y las del derecho - entre las 9 y 10 del iris correspondiente (11).

La pleura, tórax y costillas (enmarcadas dentro de las líneas negras) se localizan entre las 3 y 4 en el iris izquierdo, en el derecho es de las 8 a las 9. Pezones y glándulas mamarias se encuentran a la mitad de estas áreas (11).

Los tubos bronquiales están en la zona 3; inmediatamente adyacente a éstas y hacia la periferia en cada iris, se localizan los pulmones y las pleuras (11).

Gran parte del control del centro respiratorio viene de la médula y mucha de su actividad involuntaria proviene del cerebro, al tratar con disturbios respiratorios es importante tomar en cuenta tanto el sistema respiratorio como el nervioso (11, 12).

Los bronquios se encuentran a la mitad de los lados de cada iris, entre las 8 y 10 en el izquierdo y de 2 a 4 en el derecho. Esta parte se debe examinar junto con los estados reflejos en casos de disnea, porque muchas veces la dificultad puede no derivarse de anomalías pulmonares sino reflejos del diafragma, localizado entre las 7 y 8 en el iris derecho y de las 4 a las 5 en el izquierdo (11).

El corazón está íntimamente relacionado con la disnea,-

como también lo están todos los órganos de la zona 3; bronquios, glándulas suprarrenales y plexo solar (11) Fig. 26.

La glándula tiroides se proyecta dentro del área bronquial en el lado medio de cada iris, también puede causar estas anomalías (11, 12).

Por lo anteriormente mencionado es importante hacer notar la íntima relación que hay entre el corazón, pulmones, bronquios, diafragma, plexo solar y médula, al emitir un diagnóstico (11) Fig. 42.

II.4.8.5. SISTEMA GENITO-URINARIO Y GLANDULAR.

El sistema genito-urinario es una de las más importantes marcas de referencia en la gráfica (11).

El área correspondiente al riñón se encuentra poco antes de las 6 en el iris derecho y poco después de la misma hora en el izquierdo. La vejiga aparece después de las 7 en el izquierdo y antes de las 5 en el derecho, muchos de los estados reflejos del riñón y la vejiga provienen de trastornos intestinales, los cuales están dentro de la banda circular nerviosa (11).

Los órganos reproductivos: útero y próstata, se localizan aproximadamente en la misma área, en la zona 3, enmarcados por una línea oscura a las 7 en el iris izquierdo y a las 5 en el derecho. El área vaginal es una especie de canal delimitado por gruesas líneas oscuras, en machos equivale al pene, se encuentra a las 5 en el iris derecho y a las 7 en el

izquierdo. Los ovarios y testículos están a su vez rodeados por una marca oscura a las 7 horas en el derecho y a las 5 en el izquierdo (11).

El área nerviosa correspondiente a los órganos sexuales y localizada en el cerebelo, se sitúa de las 11 a las 12 del iris derecho, adviértase que están directamente opuestas al útero, próstata, vagina y pene. Aquí se encuentran los registros relacionados con la vida sexual, un signo de inflamación aguda en estos centros indica perversión, masturbación, pasión desmedida o sobreestimulación de los órganos sexuales. La línea oscura crónica es un signo definido de que se están desarrollando inhibiciones de los impulsos sexuales, frialdad y hasta frigidez, dichos sujetos sienten repulsión hacia el sexo opuesto e indiferencia para todo impulso sexual. Al tornarse negra el área, representa cronicidad y habrá siempre un debilitamiento de la voluntad. El área opuesta en el iris izquierdo incluye el centro epiléptico y del equilibrio, ahí se encuentran muchos problemas estrechamente relacionados con las áreas sexuales y otras. Todas las glándulas ejercen un efecto correlativo y cada órgano desempeña un papel definido en el sistema reproductivo (11).

El sistema glandular puede ser dividido en varias partes y sólo algunas se mencionarán aquí. El hígado es una glándula así como también el páncreas. En la zona 3 (Fig.26) el páncreas está indicado como una de las principales glándulas digestivas, se encuentra a las 7 del iris derecho (11).

Las suprarrenales pertenecen a la zona 3, se encuentran directamente encima del riñón en ambos iris (11).

La glándula pituitaria y pineal están enseguida de la banda circular nerviosa, la pineal se localiza en el área de la habilidad mental porque tiene mucha relación con ella, la pituitaria se sitúa cerca de las 12 y bordeando la banda circular, también en la zona 3. Las anomalías glandulares hacen que estas regiones se alarguen y la banda nerviosa penetra a las áreas cerebrales, actuando en forma refleja sobre esta última (11).

La glándula tiroidea es también un punto de referencia importante en la gráfica, se localiza entre las 2 y 3 en el iris derecho y entre las 9 y 10 del izquierdo. Mantiene estrecha relación con los ovarios y con el aumento de peso, al aumentar las glándulas mamarias de volumen es importante observar la región tiroidea y ovárica. Las glándulas mamarias están en el punto medio del área pleural entre las 3 y 4 del iris izquierdo y entre las 8 y 9 del derecho (11) Fig. 42.

II.4.8.6. HIGADO, BAZO Y VESICULA BILIAR.

Las áreas del hígado y bazo sirven como marcas de referencia y las líneas negras que las circundan se extienden más allá de la periferia del iris en la gráfica. El hígado es reflejado en el iris derecho poco antes de las 8 horas, mientras el bazo en el área opuesta, en el iris izquierdo, poco después de las 4. (11).

Adyacente al hígado y contigua a la banda circular, se encuentra la vesícula biliar, en la zona 3 (Fig. 26), puede aparecer de muy variadas formas. La debilidad inherente de este órgano se representa por un despliegue de las fibras, cuando un radii solaris pasa por la vesícula y el hígado, indica que ambos están afectados, sin embargo la mayoría de los problemas vesiculares se manifiestan por una lesión cerrada que se asemeja a una pequeña pelota de ping pong, dentro de la cual se observa el estado patológico existente, en muchos casos la lesión puede ser una prolongación de la banda circular nerviosa y parece como si el área de la vesícula biliar estuviese dentro de la misma banda (11).

No es posible determinar la presencia de cálculos por la iridología, lo que se interpreta de las fibras iridianas, no está relacionado con el contenido de la vesícula, sino directamente con los tejidos que forman las paredes de la misma. No se puede saber que hay dentro de la vesícula, así como tampoco sabrán si en el intestino hay dos o tres semillas de manzana que el paciente haya tragado. Esto es válido también para los cálculos renales y de vejiga ya que estas piedrecitas no envían impulsos nerviosos al cerebro y lo manifiesto en el iris procede de los tejidos que rodean los cálculos, acusando un problema crónico en los mismos (11).

Los dolores de hombro y brazo derecho generalmente son reflejos provenientes del hígado y vesícula biliar (11) Fig.- 42 y 43.

II.4.8.7. ESTRUCTURA OSEA.

El área más importante del sistema ósea probablemente sea la pierna o extremidad trasera (animales). Los huesos del muslo, rodilla y pie están dentro o cerca del área de la piel, en la zona 7 y los centros del brazo y mano (miembro anterior en animales), radican en la zona 4. La caja torácica ocupa la región entre las 3 y 4 del iris izquierdo y las 8 y 9 del derecho. El hombro en el iris izquierdo está a las 2 y en el derecho a las 10. La escápula se encuentra aproximadamente a la mitad entre las 8 y 9 en el iris izquierdo y entre las 3 y 4 del derecho (11).

La sección ósea de la espina dorsal se localiza en las áreas posteriores, entre las 7 y 8 1/2 en el iris izquierdo, con sus primeros segmentos comenzando en la banda circular nerviosa y en el derecho entre las 3 1/2 y 4 1/2 horas. Las siete vértebras cervicales se sitúan en el área de la médula a la 1 en el iris izquierdo y a las 11 en el derecho (11).

El área del cráneo está a las 12, la parte posterior hacia la 1 en el izquierdo y hacia las 11 en el derecho. La cara se extiende entre las 9 (con la cara hacia la periferia) y las 12 en el iris izquierdo y entre las 12 y las 3 en el derecho (11).

La pelvis se encuentra un poco más allá de las 5 en el iris izquierdo y ligeramente antes de las 7 en el derecho (11)
Fig. 42.

II.4.8.8. ESTRUCTURA MUSCULAR.

La estructura muscular se localiza en todas las áreas de los órganos en el iris, porque hay fibras musculares adheridas a todos los órganos del cuerpo, es una estructura que representa a la reserva de la que se puede echar mano para reparar y reconstruir cualquier parte del cuerpo. Es el único sistema que puede degenerarse y repararse con más rapidez que ninguna otra estructura. El estado en que se encuentra la estructura muscular la representa el sombreado del iris, especialmente del anillo escamoso, como está localizado cerca y debajo de la piel se encuentra en la periferia del iris, situado en cada área de todos los órganos (11).

II.4.8.9. AREA CEREBRAL.

Se ha dejado deliberadamente la discusión de las áreas cerebrales hasta el final, debido a su compleja estructura y actividad, son las áreas más importantes de todo el iris y requieren ser estudiadas más a fondo y probablemente en un futuro llegarán a ser localizadas con mayor exactitud (11).

Gran parte del funcionamiento de los órganos se originan en las áreas cerebrales; no se mueve un dedo, no se da un salto, sin que intervenga el cerebro y es ésta la importancia de mantener en buen estado ésta región (11).

El área sensorial del cerebro está precisamente después de las 12 en el iris izquierdo y antes de las 12 en el dere--

cho, gobierna dicha región gran número de actividades fisiológicas autónomas, se registran aquí las capacidades hereditarias latentes, habilidades naturales, constitucionales y lo que puede ocurrir fisiológicamente en el cerebro. El intelecto, desde el punto de vista hereditario, se evidencia en éste sector (11).

La parte psicológica cerebral se representa entre las 11 y 12 del iris izquierdo y entre las 12 y 1 del derecho, registran lo que se ha adquirido por los hábitos de vida, la influencia del medio ambiente, sobre la vida del paciente. La relajación, tensión, lo que se aprende, la forma de reaccionar, los estados psicóticos (humanos) se manifiestan en esta área (11).

Una de la principales áreas del cerebro es el centro vital de la animación y se localiza a las 12 horas en ambos iris. Es uno de los centros claves de mayor importancia, si se considera la cantidad de fuerzas nerviosas que se emplean en cualquier acción o reacción química. Es el mejor barómetro, indica cuándo se debe realizar lo que se tenga que hacer, determina lo que se es capaz de hacer física, mental y espiritualmente (humanos). El agotamiento, el cansancio se manifiestan en este centro (11).

La médula también es un centro muy importante, se sitúa a la 1 en el iris izquierdo y a las 11 del derecho, hay demasiados problemas reflejos cuyas molestias se originan en la -

médula y no en el órgano que manifiesta el síntoma, ejemplos de este problema son los cardíacos, respiratorios, pancreáticos, etc. Los centros de la tos, cardiorespiratorios (acelerador e inhibidor), de la deglución, vómito, salivación, etc. pueden estar siendo estimulados por la médula. Se debe revisar bien esta región ya que un signo inflamatorio de ella puede ocasionar graves disturbios orgánicos (11).

El centro del equilibrio se encuentra cerca del centro epiléptico, detrás del oído izquierdo (11).

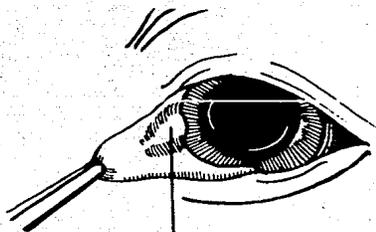
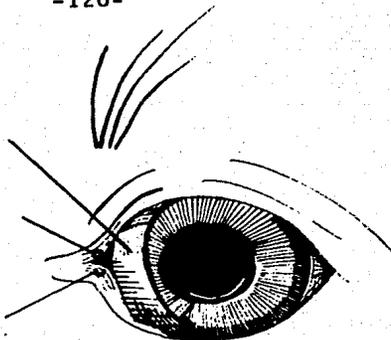
Es imposible que alguien pretenda ver su gráfica como - la última palabra en la iridología, ya que existen todavía muchas áreas por descubrir y otras que deben ser cambiadas, pero se necesitarán ideas modernas así como sistemas más avanzados de análisis para demostrar nuevas áreas, especialmente en el cerebro (11).

II.4.9. APENDICE DE FIGURAS Y GRAFICAS

Tercer párpado

Punto Lagrimal Superior

Punto Lagrimal Inferior



Ganglios linfáticos

Borde libre

Cartílago

Glándula Superficial del tercer párpado

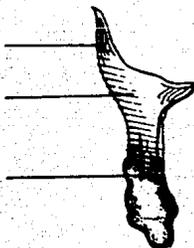


Fig. 1. Anatomía del Tercer Párpado.
Modificado de Miller (16).

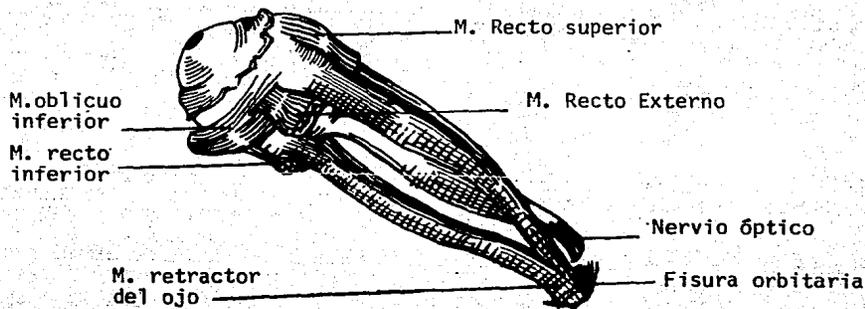
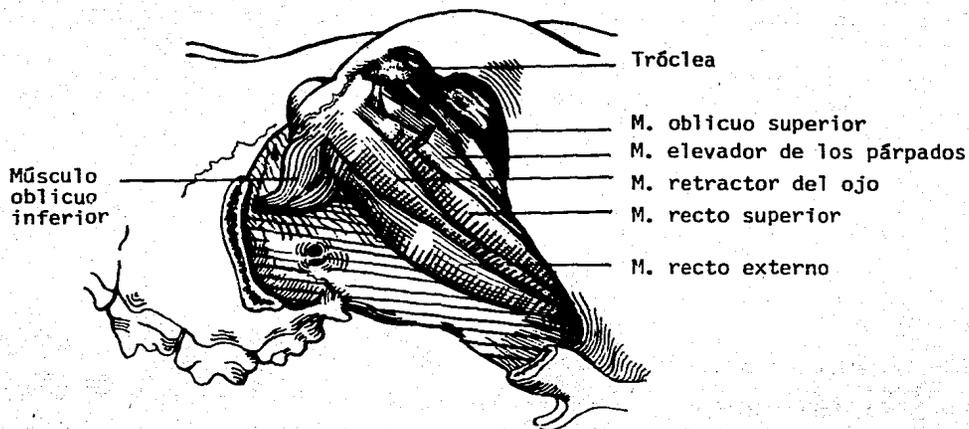


Fig. 2. Músculos extrínsecos del Globo Ocular.
Modificado de Miller (16).

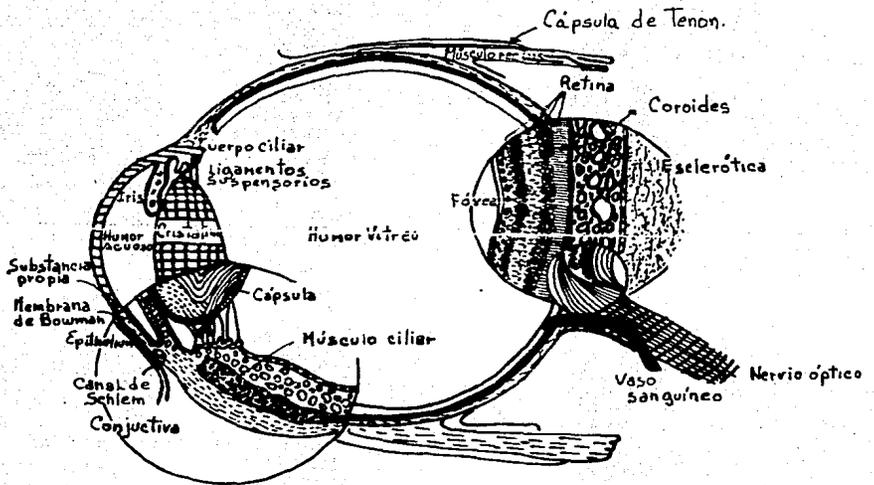


Fig. 3. Representación diagramática de una sección del ojo.
Modificado de Dukes (5).

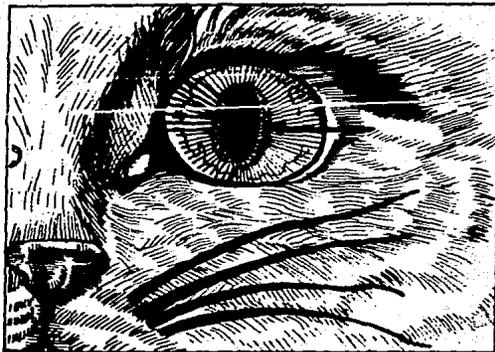


Fig. 4. Ojo de Gato (visto con aumento). Se observan algo alteradas las regiones que corresponden al estómago e intestinos, debido a que se trata de un animal doméstico, que no sigue su alimentación natural. Modificado de Vander (20).

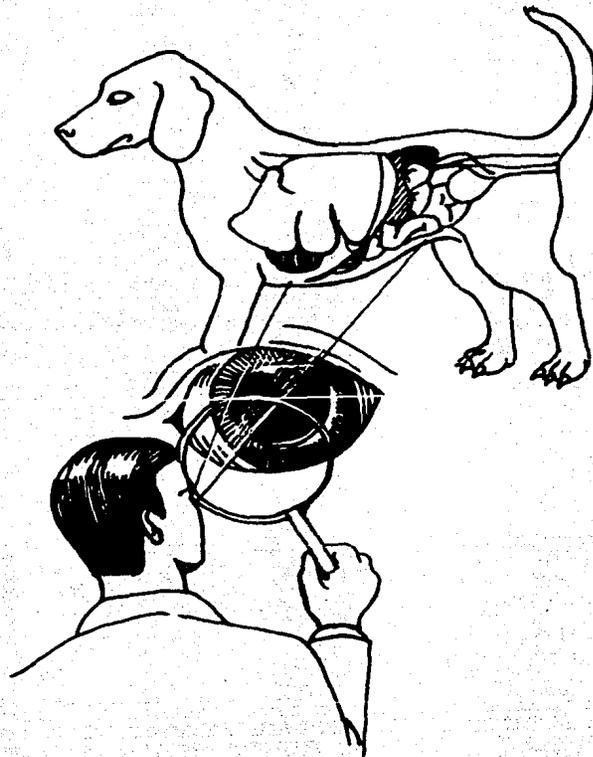


Fig. 5. La naturaleza ha colocado en el iris, por así decirlo, pequeñas pantallas de televisión, en donde se exhiben las porciones más remotas del cuerpo,-
Modificado de Lezaeta (15).

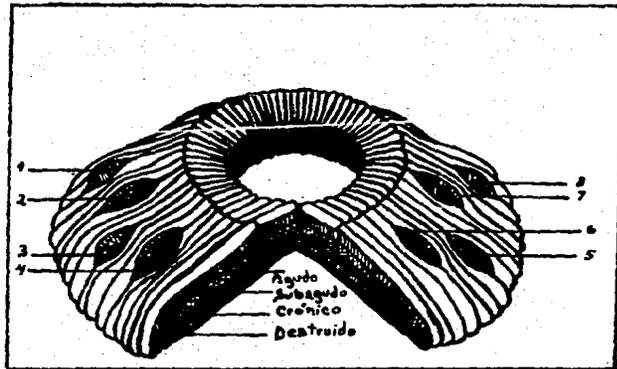


Fig. 6. La progresión hacia las condiciones degenerativas se manifiesta por: 1. estado agudo; 2. subagudo; 3. crónico; 4. degenerativo. La progresión hacia la recuperación de la salud es un proceso de reversión en el que van apareciendo de nuevo tejido 5, 6, 7 y 8. Modificado de Jensen (12).

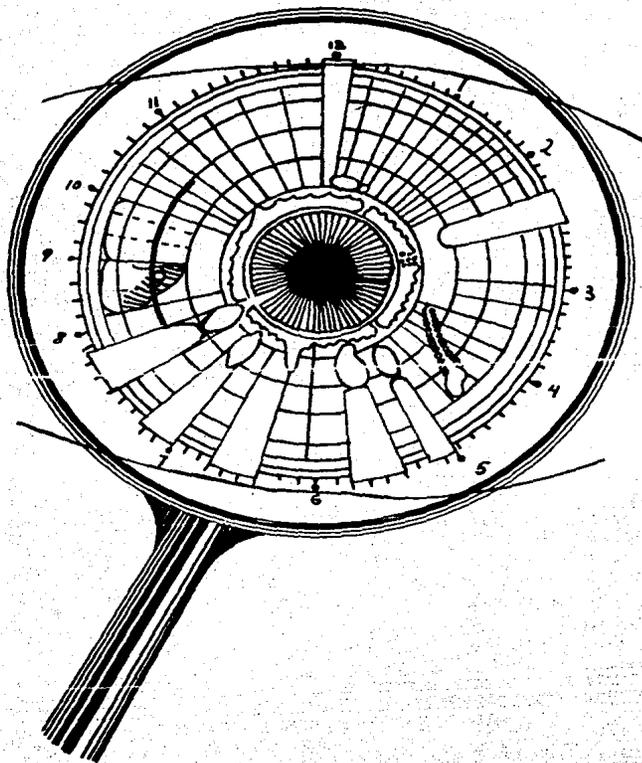


Fig. 7. Transparencia o sobrepuesto reticular transparente del iris, con sus horas y zonas, pero sin nomenclatura, -- montado en la lente de aumento para determinar con -- exactitud la ubicación del problema . Modificado de -- Jensen (12).

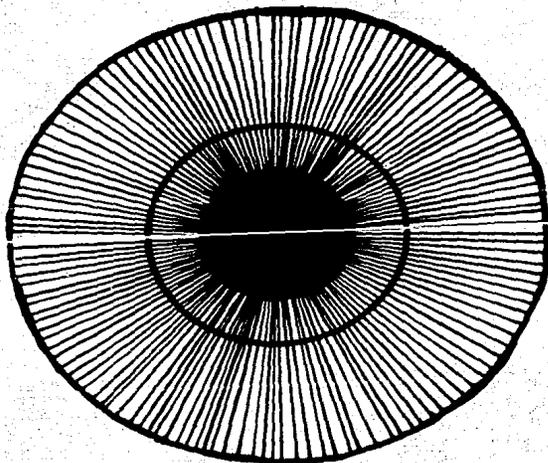


Fig. 8. Una gráfica como ésta puede usarse para registrar las marcas del iris. Modificado de Jensen (11).

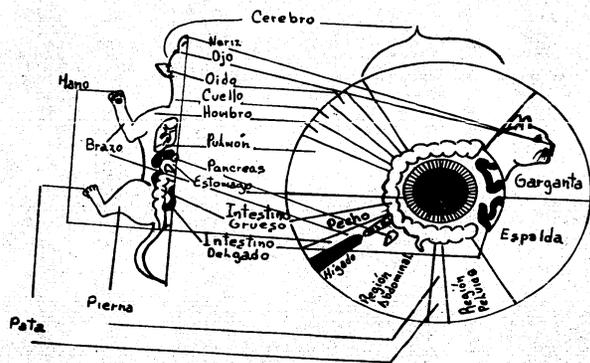


Fig. 9. Iris derecho: Diagrama que muestra esquemáticamente cómo están colocadas las áreas de los órganos en la gráfica para que correspondan a las del cuerpo. Modificado de Jensen (11).

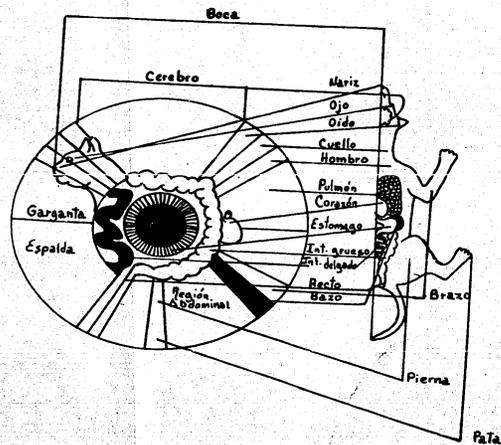


Fig. 9. El iris izquierdo contiene la historia del lado izquierdo del cuerpo. El derecho guarda la del lado derecho. Modificado de Jensen (11).

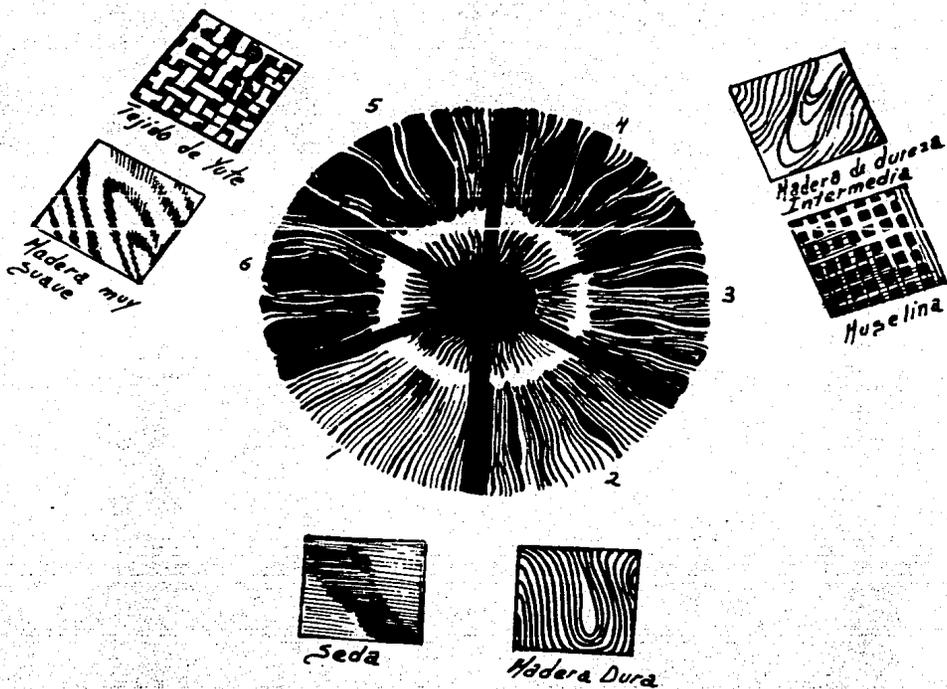


Fig. 10. La densidad en la constitución del iris, se representa aquí comparando las diversas texturas de maderas y telas. Modificado de Jensen (11).

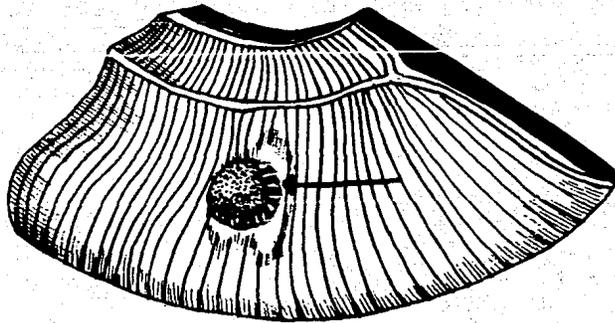


Fig. 11. Dibujo que ilustra el depósito de medicamentos en los tejidos del iris. Modificado de Jensen (11).

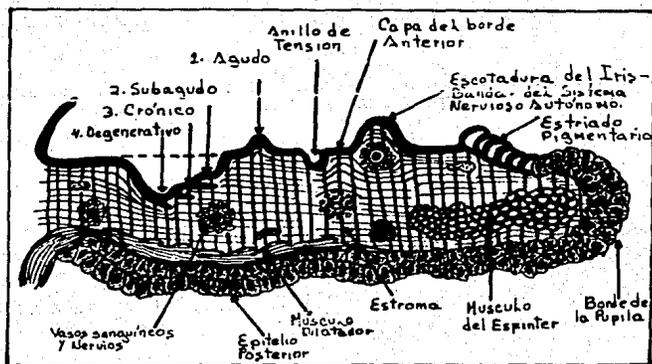


Fig. 12. El diagrama ilustra los tejidos del iris en corte seccional y es una representación de cómo se forman los signos que aparecen dentro y sobre dichos tejidos. Modificado de Jensen (12).

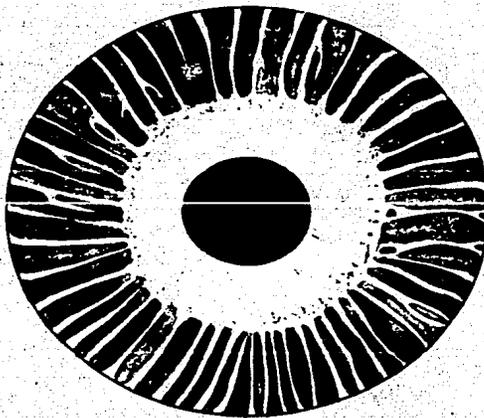


Fig. 13. Signos agudos en el iris que pueden ser tan sobresalientes que indican un estado agudo de todo el cuerpo. Las líneas pueden representar ácidos reumáticos, existiendo dolores articulares. Modificado de Jensen (11).

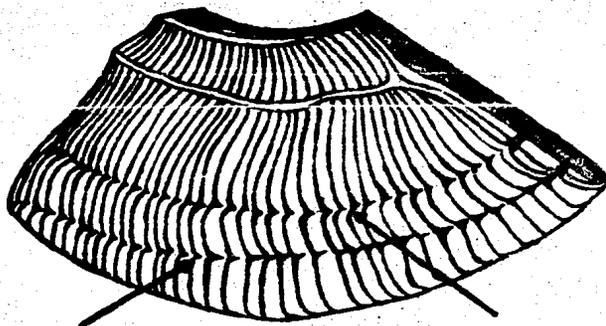


Fig. 14. Formación de los anillos nerviosos, adviértanse las fibras del iris contraídas y los surcos concéntricos. Modificado de Jensen (11).

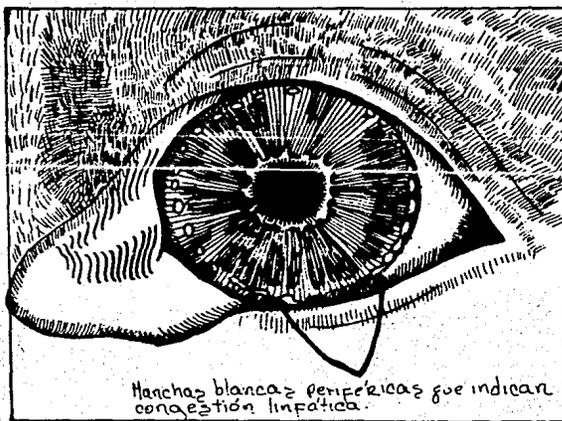


Fig. 15. Rosario linfático; se asemeja a un cordoncillo de perlas e indica congestión linfática.. Modificado de Jensen (12).

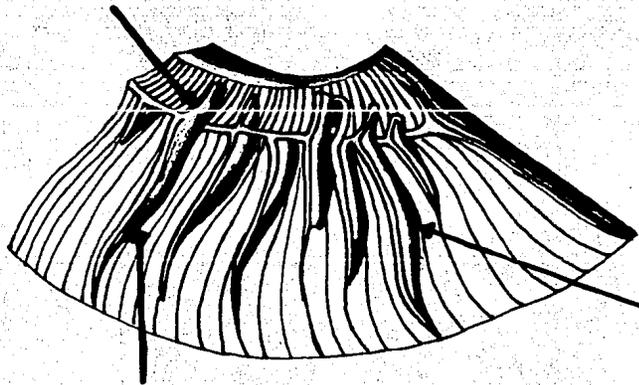


Fig. 16. Radii solaris, son como canales que conducen las toxinas originadas del tracto intestinal hacia o a través de cualquier área. Modificado de Jensen (11).

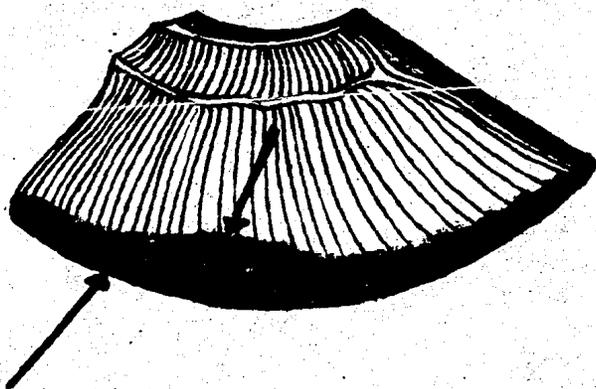


Fig. 17. Este dibujo ilustra una porción del anillo escamoso. La parte más amplia indica, cómo penetra hacia otras regiones. Modificado de Jensen (11).

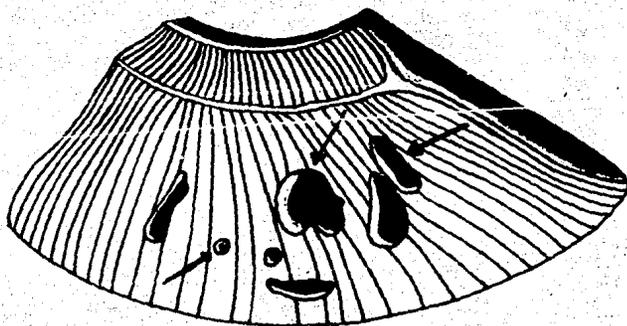


Fig. 18. Lesiones cerradas indicando que el tejido ha sido destruido o se ha iniciado la degeneración a causa de contusiones, operaciones, amputaciones, heridas de bala, etc.. Modificado de Jensen (11).

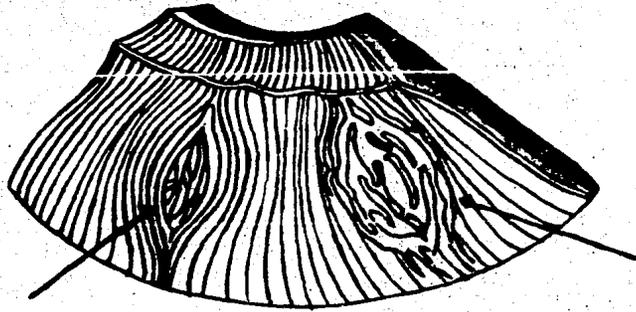


Fig. 19. Lesión aguda cerrada que ilustra un fuerte depósito catarral en cualquier órgano que se presente, no -- drenará fácilmente y muchas veces se desarrollará -- hasta formar un quiste u otra forma de desechos acu mulados, Modificado de Jensen (11).

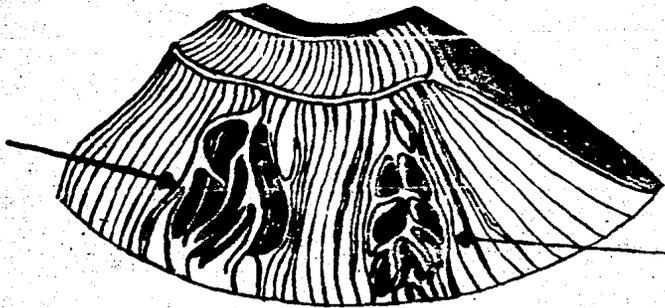


Fig. 20. Esta lesión crónica abierta indica que el cuerpo ha estado depositando desechos tóxicos por largo tiempo en el órgano representado por el área en que se localiza, produciendo inflamación crónica de los tejidos. Modificado de Jensen (11).

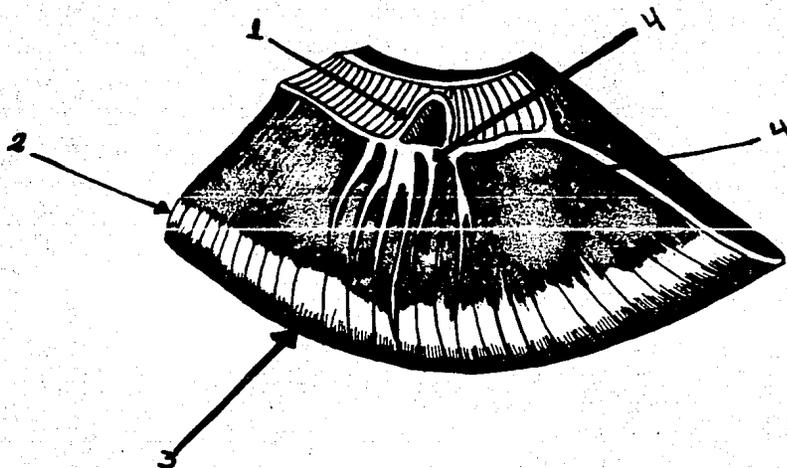


Fig. 21. Ilustración de cómo puede aparecer en el iris:
1. Úlcera estomacal. 2. También se muestra el
anillo de sodio, indicativo de acúmulo de co-
lesterol y triglicéridos. 3. El anillo esca-
moso. 4. Radii Solaris. Modificado de Jensen-
(11).

**Caída ovoide en derecho: Ptosis
estomacal (3).**



**Semicírculo hacia abajo:
Izquierdo: Excitación
Derecho: Depresión (3).**



**Midriasis: Agotamiento del para-
simpático, hipoclorhidria, estre-
ñimiento atónico y/o colon dila-
tado, taquicardia, fatiga sin ex-
plicación, excitabilidad de la -
piel (3).**



**Anisocoria: Daño al sistema nervioso central (sin antecedentes de difteria o
meningitis).(3).**



**Caída en bahía, hacia arriba:
Izquierdo: epipteloide.
Derecho: histeroide (3).**



**Semicírculo hacia arriba: pie
plano (3).**



**Miosis: Parasimpático sobreesti-
mulado (sin intoxicación con mor-
fina o inflamación del iris), hi-
perclorhidria, constipación es-
pástica y/o peristalsis, mala --
circulación periférica, espas-
mos, tics (3).**



Elipses: Suelen mostrar predisposición hereditaria a la apoplejía.

Unilateral: Asma nervioso. Si la pupila izquierda apunta hacia la derecha, el bronquio izquierdo está afectado (3).



Las verticales ovals significan muerte súbita inminente. En un ojo, en poco tiempo. En ambos ojos un poco más adelante.

Vertical: Inminente hemorragia cerebral, seguida de coma y parálisis. Ver anillos de contracción y vasos aclarados. Común en pacientes de más de 45 años (humanos) (3).

Horizontal: Problemas glandulares -- (corazón-respiración-tiroides). Depresión. Problemas motores. Ver anillos de contracción en el cerebro -- (3).



Elipses oblicuas: Suelen significar problemas psíquicos, depresión severa, suicidios (3).

Oblicua derecha: Parálisis derecha. Ver gónito-urinario (3).

Oblicua izquierda: Parálisis izquierda. Problemas sexuales, debilidad en las piernas (3).



Divergente Frontal: Ansiedad, -neurosis, llora, espasmos musculares. Tiende a la parálisis (3).

Divergente ventral: Debilidad, problemas motores, posible parálisis de -- piernas. Espasmos musculares dolorosos que bajan desde los glúteos. Buscar anillo de contracción y debilidad en las piernas (3).



Aplanamientos:

Frontal: Depresión, melancolía, fatiga, paranoia, culpabilidad. Ver aparato digestivo. Fantasmáticas suicidas, religiosas.

En el ojo der.; histeria

En el ojo izq.; melancolía (3)



Ventral: Debilidad en pelvis y piernas; mala eliminación, cefaleas. Pies planos; constipación, toxemia (3).



Nasal: Muestra la médula espinal y sus nervios (3).

N. medio: Disnea, afecta el corazón. Cervical I, Torácica I-IV.

N. superior: Buscar cervicales, problemas visuales, insuficiencias digestivo-hepáticas (3).



N. inferior: Irritación sacrolumbar. Tumor uterino. Ver artritis, reumatismo, g^{en}itourinarios (3).



Temporal:

T. Lateral: Disnea nerviosa, colapso circulatorio inminente (3).

T. superior: en personas mayores de 50 años. Audición difícil por dilatación de vasos cerebrales o por tumores cerebrales. Ver C1-5 (3).



T. inferior: Debilidad para mover el brazo, mala articulación de hombro.- Ver T1-4, 6-7. Cuando el aplanamiento es severo, buscar anillos de contracción en el hígado (stress que produce insuficiencia hepática).



IRIS DERECHO

Alucinaciones
auditivas

Alucinaciones
visuales.



Fig. 22, 23. Deformaciones Pupilares.
Modificado de Dardanelli (3).

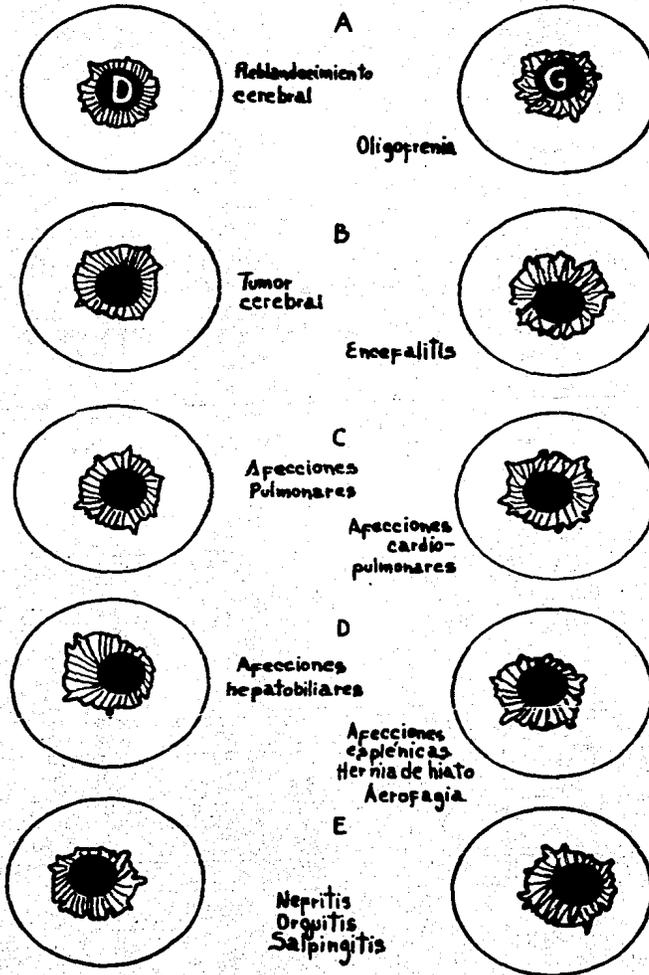


Fig. 24. Deformaciones Pupilares con presencia de la Banda circunferencial Nerviosa. Modificado de Dardane-lli (3).

BORDE PUPILAR

1. Congestión cefálica con hemostasis, mareos, acúfenos, ligera apoplejía.
2. Susceptibilidad, sensibilidad, moralidad, dulzura, debilidad; se cansa pronto.
3. Problemas de columna vertebral. Con dientes finos: artrosis, artritis. Con dientes gruesos: ptosis, plétora, hernias, varices, dolor de cintura.
4. Degeneración nutricia. En ancianos cáncer intestinal.
5. Epilepsia. Dismenorrea, ataques cardíacos, espasmos gastrointestinales.
6. Espasmos glandulares, intestino atónico con espasmos musculares. Secreción de jugos gástricos constante. Gases, meteorismo/ptosis, hernias, varices, disquinesia biliar, colelitiasis, cefaleas, asma.
7. Ateroesclerosis, senilidad.
8. Insomnio, dolores artríticos o estenosis venosa.
9. Sentidos hiperexcitados, hiperemias, alergia a grasas, -- frutas.
10. Clarividencia.
11. Impulsividad, altibajos.

12. Vitalidad disminuida, poco tono muscular, vasos corroídos, piernas deformadas, debilidad.
13. Decadencia física y moral (siente algo vivo en el vientre).
14. Antecedentes sífilíticos; se volvió sarcástico (humanos).
15. Antecedentes sífilíticos.
16. Corazón neurogénico; si se ve en ambos ojos, angina de pecho neurogénica.
17. Reumatismo (por urea anormal).
18. Paciente tuberculoso con su sistema nervioso dañado.
19. Hipertensión sanguínea de origen adrenal y tiroideo, con temblor senil. Posible Basedow o parálisis agitante.
20. Dolor atribuido a antiguo trauma; caídas, shock, sobre nervios importantes.
21. Rojizo = Infiltraciones hemorrágicas de ganglios sensoriales o motores (parálisis, adormecimientos).
Negro = Predispuesto a hemorragias del sistema nervioso central con manchas de sufrimiento en el cerebro. Imbecilidad, opresión por ideas obstinadas, presunción de capacidad profética, ergotismo, esquizofrenia, genialidad unilateral. Parece hereditario.
22. Piezas aisladas = gran mutación psíquica con aumento de la función psíquica.

Piezas en cadena = nerviosos, muy complicados; genialidad con vanidad alternados; religión o ateísmo. Hogar - alejado o en casa.

Deficiencias múltiples; inhibiciones nerviosas y cortocircuitos psíquicos, alternando con molestias corporales. Desconcertante.

23. Temor, desconfianza, persecución.

24. Ataques cardíacos súbitos por bloqueo súbito de la nutrición nerviosa. Inconsciencia, deficiencia sensorial, angina de pecho, ansiedad, opresión. Atonía intestinal.

25. Borde ondulado = impulsividad que lo deja a uno atónito.

Ver Figura 25.

Modificado de Dardanelli (3).

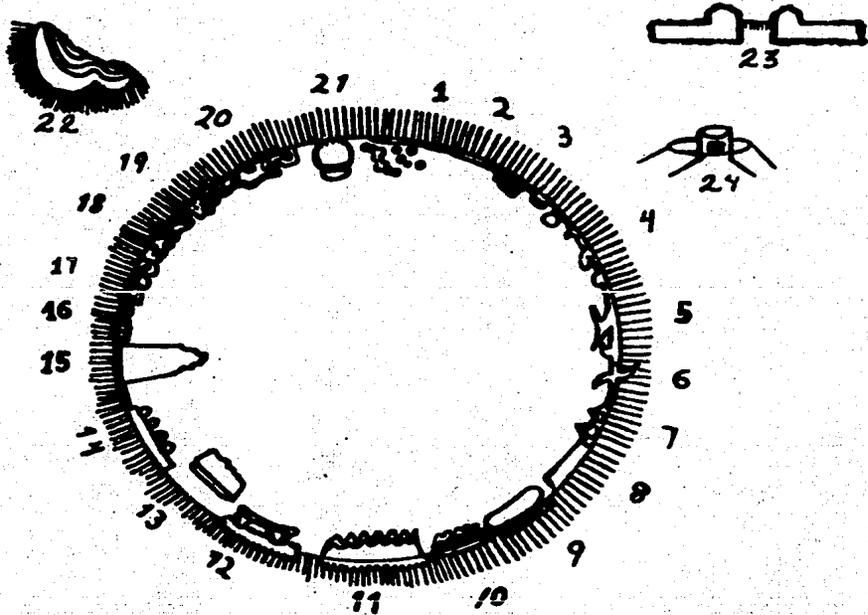


Fig. 25. El borde pupilar. Modificado de Dardanelli (3).

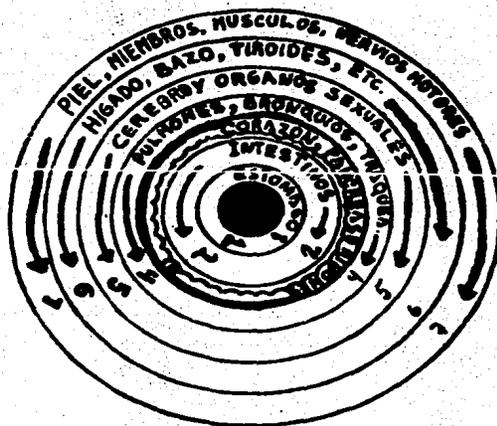


Fig. 26. Aquí se ilustran las siete zonas en las cuales se sitúan los diferentes órganos, según se sabe hasta ahora. Por fuera del anillo interno No. 2 está la banda circular nerviosa autónoma. Modificado de Jensen (11, 12).

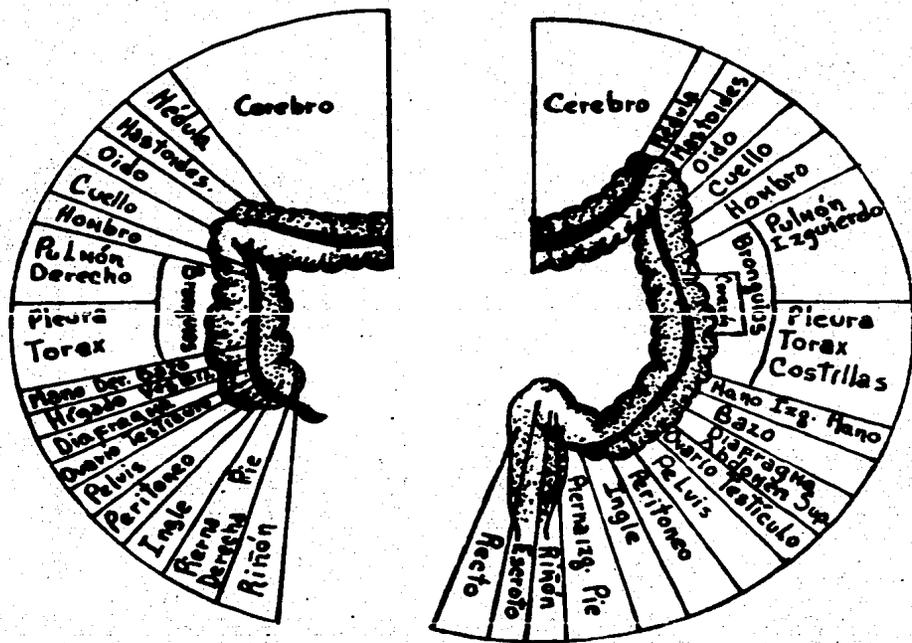


Fig. 27. La posición del colon hace que éste mantenga relación directa con la capacidad funcional de los demás órganos del cuerpo, por lo que es capaz de ocasionar daños reflejos. Modificado de Jensen (11, 12).

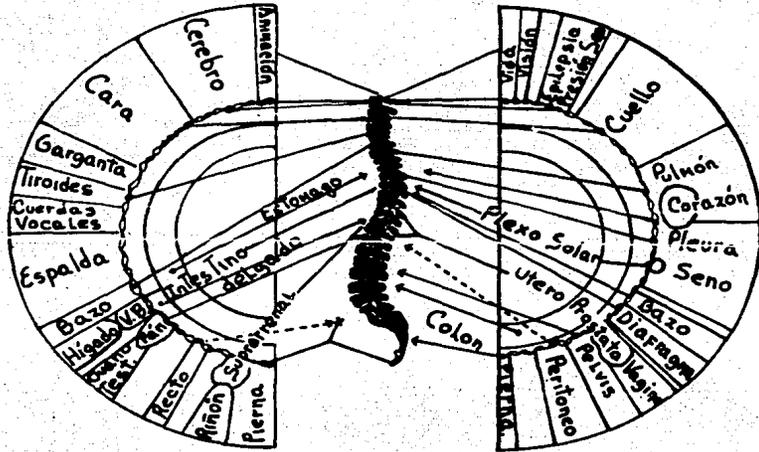


Fig. 28. La espina dorsal y los nervios espinales tienen una relación directa con la banda circular nerviosa autónoma y ésta a su vez se comunica con los órganos del cuerpo. Modificado de Jensen (11, 12).

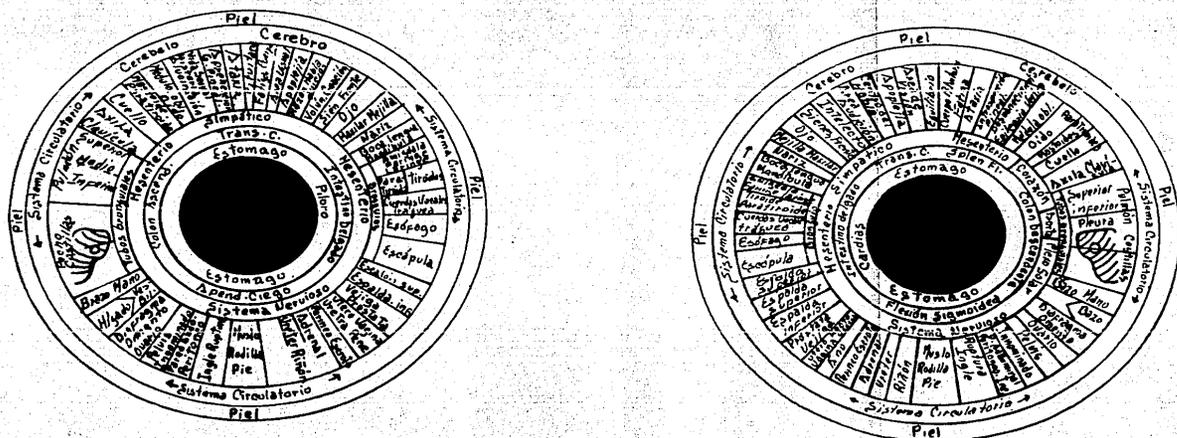


Fig. 35. Gráfica tomada de Lindlahr y Kritzer revisada por Victor S. Davidson.
Adaptada de Davidson (4).

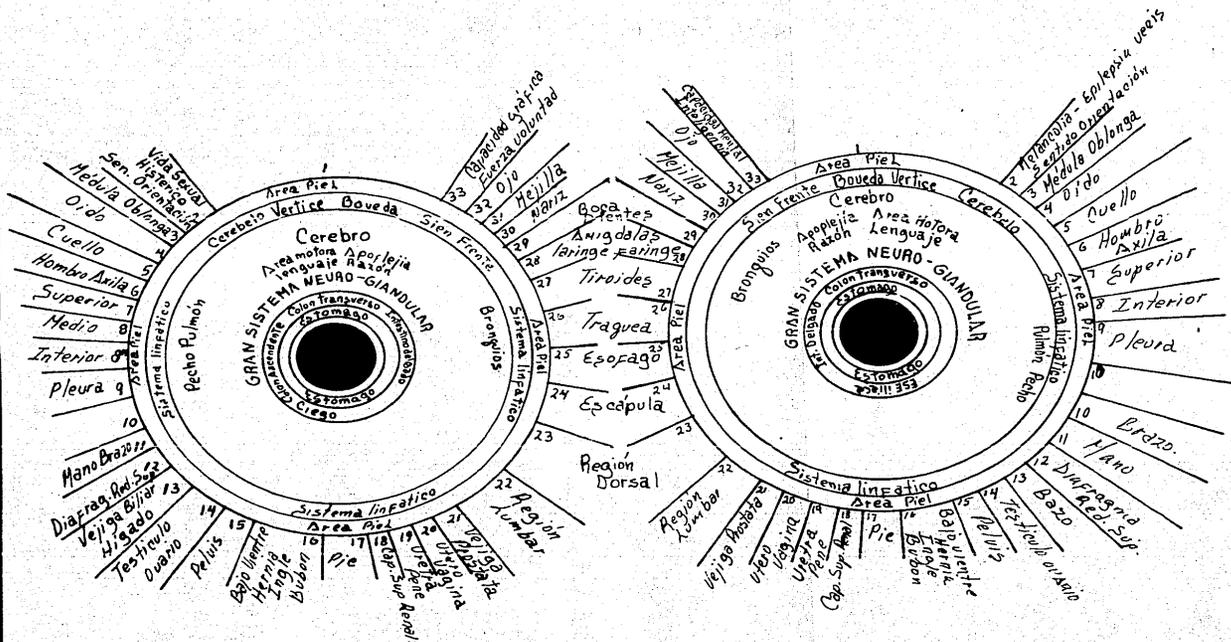


Fig. 36. Gráfica del Dr. A. M. Misteli. Adaptada de Misteli (17).

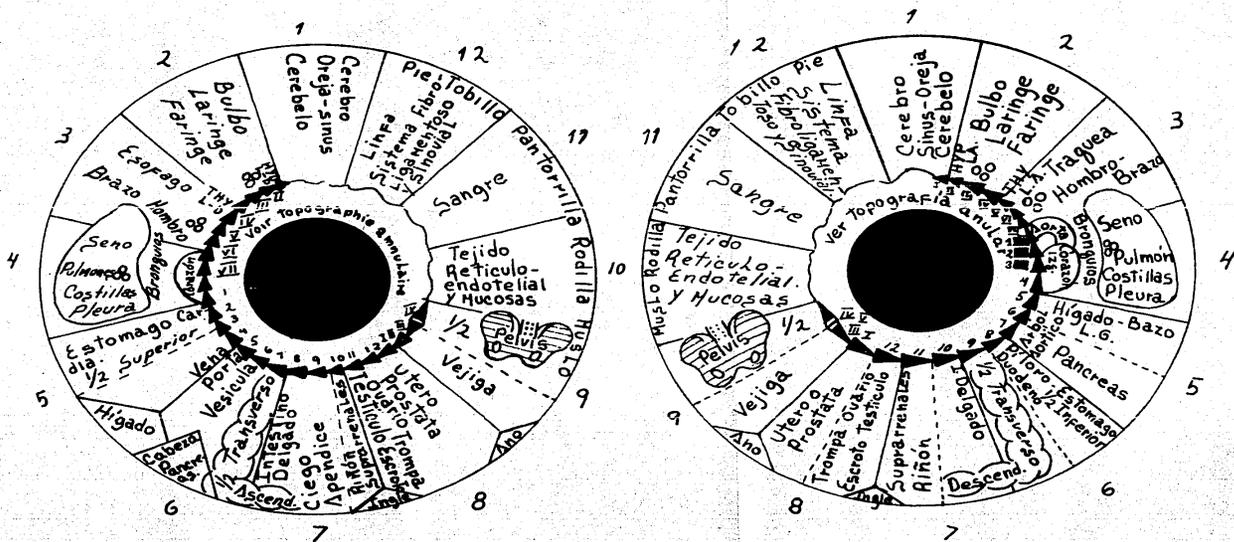


Fig. 37. Gráfica del Dr. Jausas. Adaptada de Jausas (10).

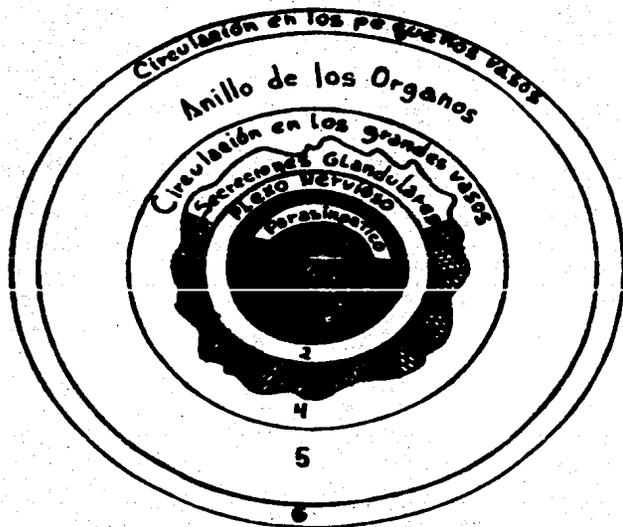


Fig. 38. Plexos según Jausas. Modificado de Jausas (10).

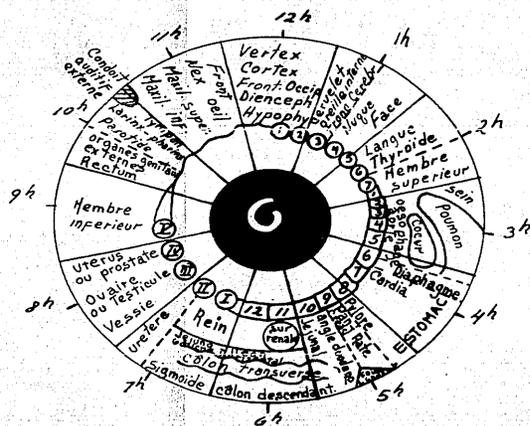
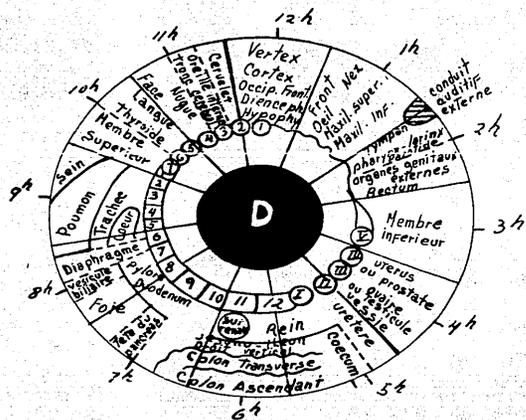


Fig. 40. Gráfica del Dr. Bourdiol. Adaptada de Bourdiol citada por Dardanelli (3).

II.4.10 IRIDOLOGIA APLICADA EN PEQUENAS ESPECIES (EJEMPLOS , E INTERPRETACION):

A continuación se enlistan algunos de los casos clínicos diagnosticados mediante la iridología, la presente información no pretende abarcar todos los conocimientos sobre el diagnóstico por el iris, sino que reúne simplemente las observaciones sobre los aspectos más importantes de los casos clínicos que el lector deberá conocer para interpretar los hallazgos en sus pacientes.

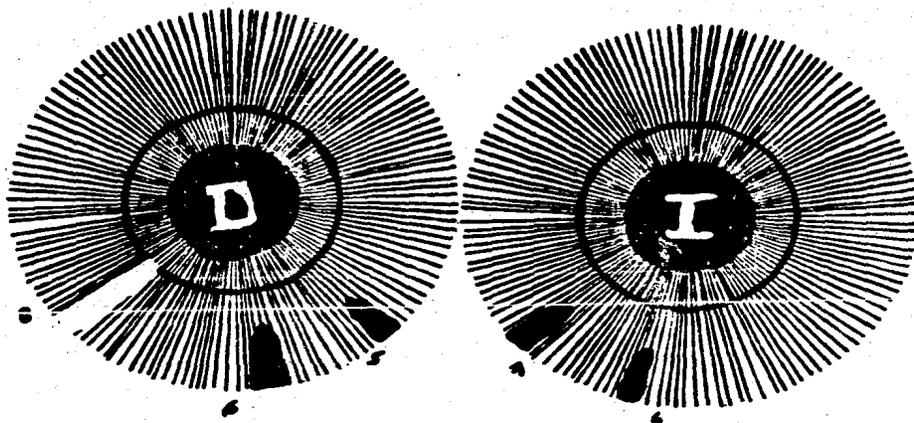
Es decir en estos casos la iridología es un método diagnóstico complementario al examen propedéutico general, así como de los exámenes de laboratorio y gabinete.

Para el practicante que comienza a evaluar a sus pacientes a través de esta ciencia, es recomendable que efectúe -- otros métodos de diagnóstico para corroborar sus propios hallazgos hechos en la lectura del iris, de esta manera llegará el día en que pueda confiar en los descubrimientos hechos en el iris, sin recurrir a otras pruebas. (11, 12).

Y así por medio de la experiencia del diagnóstico comparativo, sabrán justamente qué esperar de un examen de Rayos-X después de haber examinado el iris y podrán decir con toda exactitud el resultado a esperar de las pruebas de laboratorio. Hasta que llegue el momento de conocer a fondo su trabajo en esta ciencia, no se debe cometer el error de descar-

tar otras formas de diagnóstico o de confiar solamente en el diagnóstico por el iris (11, 12).

CASO CLINICO # 1



Propietario Gerardo Uriarte Paciente Egusky Especie Canina
Raza Rottweiler Sexo Macho Edad 2 1/2 años Color Golondrino

Resumen de la Historia Clínica: tenía 4 días de haber comido 1 Kg. de sardinas, se presenta con fiebre (40.5°), anorexia, vómito, diarrea, mucosas hiperémicas, adinamia (sólo camina 2 ó 3 pasos y se cae quedando sin control de sus extremidades), tiene andar vacilante, a la palpación hay abdomen agudo.

El iris es de color café oscuro, Densidad # 2, presenta línea blanca gruesa en relieve abarcando el hígado y vesícula biliar; denota inflamación -- aguda de estos tejidos. Con líneas negras gruesas en riñón y vejiga en el iris derecho.

El iris izquierdo tiene sólo líneas negras gruesas en la región de riñón y vejiga; denotando lesiones crónicas a degenerativas de los tejidos.

Se mandó hacer pruebas de laboratorio cuyos resultados se anexan a este -- trabajo.



Laboratorio Médico del Chopo, S. A.

DIVISION ANALISIS CLINICOS VETERINARIOS

CLAVE: 2766
PACIENTE: EGUSKY
M.V.Z.: RANGEL
FECHA: 18 DE NOVIEMBRE DE 1985

PROPIETARIO:

URGENTE
CL. _____
Hrs. 16:00

ESTUDIO CITOHEMATOLOGICO CANIDOS

		VALORES NORMALES
VELOCIDAD DE SEDIMENTACION GLOBULAR (WENTROBE)	10	mm. A LA HORA
HEMATOCRITO		% 37-55
HEMOGLOBINA		G% 12-18
ERITROCITOS	7,000,000	xmm ³ 5.5-8.5 MILLONES
VOLUMEN GLOBULAR MEDIO	64	f ³ 60-77
HEMOGLOBINA GLOBULAR MEDIA	20	pg. 19-24
PLAQUETAS	233,000	xmm ³ 200,000-700,000
ANORMALIDADES ERITROCITICAS	NO SE OBSERVARON	
LEUCOCITOS	22,100	xmm ³ 6,000-18,000
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	40	% 60-75
NEUTROFILOS EN BANDA	43	% 0-3
LINFOCITOS	10	% 12-30
MONOCITOS	4	% 2-12
EOSINOFILOS	3	% 2-10
BASOFILOS	0	% RAROS

RESP.: M.V.Z. ALBERTO HERNANDEZ PEREZ



Laboratorio Médico del Chopo, S.A.

DIVISION ANALISIS CLINICOS VETERINARIOS

CLAVE: 2766
PACIENTE: EGUSKY
DR.: RANGEL
FECHA: 18 DE NOVIEMBRE DE 1985

PROPIETARIO:



PERFIL BIOQUIMICO CANINOS

VALORES NORMALES

CALCIO	9.8	MG/DL	8-11
FOSFORO INORGANICO	5.0	MG/DL	2.5-5.0
GLUCOSA	110	MG/DL	65-100
NITROGENO UREICO	11	MG/DL	10-20
ACIDO URICO	0.6	MG/DL	0-1.1
COLESTEROL	215	MG/DL	125-250
PROTEINAS TOTALES	7.2	G%	5.5-7.5
ALBUMINA	3.8	G%	2.0-4.0
GLOBULINAS	3.4	G%	2.5-4.5
BILIRRUBINAS TOTALES	0.4	MG/DL	0.1-1.0
FOSFATASA ALCALINA	100	U.I.	10-50
DESHIDROGENASA LACTICA	275	U.I.	30-150
TRANSAMINASA OXALACETICA	20	U.I.	10-20

TECNICA: AUTOMATIZADA S.M.A. 12/90

RESP.: M.V.Z. ALBERTO HERNANDEZ PEREZ

Laboratorio Médico del Chopo, S.A.

DIVISION ANALISIS CLINICOS VETERINARIOS

LABE: N2779

PACIENTE: REUSKY. DR: MIGUEL A. RANGEL. FECHA: 19/NOV/85

U R I N A L I S I S

EXAMEN FISICO:

COLOR..... AMARILLO.
 TRANSPARENCIA..... LIGERA TURBIDEZ.
 DENSIDAD..... 1.038 NORMALES DE 1.016 -1.060

EXAMEN QUIMICO:

REACCION(PH)..... 7.0 (NEUTRO.)
 PROTEINAS..... 1.00 G/LT.
 GLUCOSA..... NO HAY.
 CUERPOS CETONICOS.. NO HAY.
 UROBILINOGENO..... NO HAY.
 BILIRUBINAS..... - -
 SANGRE(HEMOGLOB).. - -
 NITRITOS..... NEGATIVO.

MICROSCOPIA DEL SEDIMENTO:

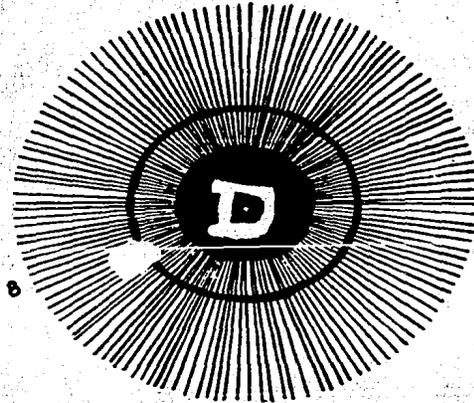
CELULAS: ABUNDANTES CELULAS EPITELIALES, MODERADOS LEUCOCITOS, MODERADOS ERITROCITOS.
 CILINDROS: CELULARES. -
 CRISTALES: NO SE OBSERVARON.
 BACTERIAS: ABUNDANTES.

OBSERVACIONES: EVIDENCIAS DE PATOLOGIA RENAL. BILIRRUBINURIA, HEMATURIA, LEUCOCITURIA,
 RESP. MVZ. FERNANDO SANCHEZ LOPEZ.

EL V. L. ALFONSO RAMAÑOY P.
RESPONSABLE

C. GONZALEZ MARTINEZ NO. 118 TEL. 841-60-70
RES. S.S.A. EN TRAMITE S.A.R.H. 09126

CASO CLINICO # 2



Propietario Jorge López Paciente Rambo Especie Canina Raza Cruza
de Pastor Alemán Sexo Macho Edad 1 1/2 años Color Tricolor

Resumen de la Historia Clínica: presenta dolor abdominal, anorexia, vómito, fiebre (39.7°), diarrea, mucosas de color blanco-verdoso.

El iris es de color café oscuro con manchas negras en algunas regiones. -
Densidad # 2 presenta mancha grande de color blanco-verdosa en relieve del iris derecho en la región de la vesícula biliar y penetra la banda circular nerviosa hacia la región intestinal, denota inflamación aguda de la vesícula biliar, con dolor intestinal probablemente reflejo.

Se mandaron hacer pruebas de laboratorio cuyos resultados se anexan a este trabajo.



Laboratorio Médico del Chopo, S.A.

DIVISION ANALISIS CLINICOS VETERINARIOS

CLAVE: N° 3198
PACIENTE: CRISTIANO *CDMIX*
M.V.Z.: JORGE LOPEZ
FECHA: 19/DIC/95

PROPIETARIO:

ESTUDIO CITOHEMATOLOGICO CANIDOS

VALORES NORMALES

VELOCIDAD DE SEDIMENTACION GLOBULAR (WINTROBE)	20	mm. A LA HORA	
HEMATOCRITO	24	%	37-55
HEMOGLOBINA	7.2	G%	12-18
ERITROCITOS	3,980,000	xmm ³	5.5-8.5 MILLONES
VOLUMEN GLOBULAR MEDIO	60	fL	60-77
HEMOGLOBINA GLOBULAR MEDIA	19	PG.	19-24
PLAQUETAS	297,000	xmm ³	200,000-700,000
ANORMALIDADES ERITROCITICAS	NO SE OBSERVARON		
LEUCOCITOS	18,200	xmm ³	6,000-18,000
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	80	%	60-75
NEUTROFILOS EN BANDA	5	%	0-3
LINFOCITOS	8	%	12-30
MONOCITOS	5	%	2-12
EOSINOFILOS	2	%	2-10
BASOFILOS	0	%	RAROS

RESP.: M.V.Z. ALBERTO HERNANDEZ PEREZ



Laboratorio Médico del Chopo, S.A.

DIVISION ANALISIS CLINICOS VETERINARIOS

CLAVE: N3197
PACIENTE: CROLLO.
M.V.Z.: JORGE LOPEZ.
FECHA: 19-DIC-1985

PROPIETARIO:

ESTUDIO SOLICITADO: BILIRRUBINAS.

VALOR OBTENIDO: BILIRRUBINAS TOTALES: 7.00 MG/DL.
BILIRRUBINAS DIRECTA: 2.00 MG/DL.
BILIRRUBINAS INDIRECTA: 5.00 MG/DL.

VALORES NORMALES: B. TOTAL 0.2-1.1 MG/DL.
B. DIRECTA. 0.1-0.2 MG/DL.
B. INDIRECTA. 0.2-0.8 MG/DL.

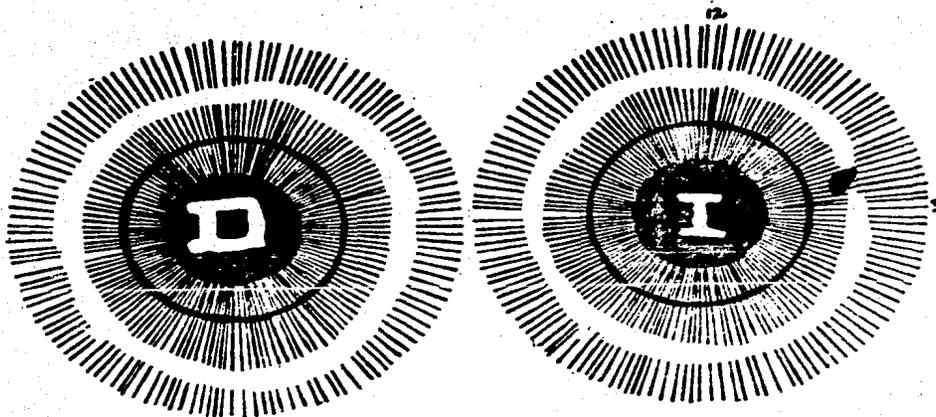
TECNICA: MALLOY EVELYN MODIFICADA EN DOS FASES CON Y SIN ALCOHOL.

OBSERVACIONES: HIPERBILIRRUBINEMIA.

RESP.: M.V.Z. ALBERTO HERNANDEZ PEREZ



CASO CLINICO # 3

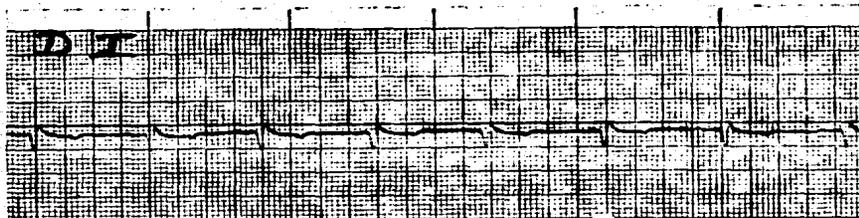


Propietario Eduardo Bajata Paciente Goblin Especie Canina
Raza Pastor Alemán Sexo Macho Edad 4 1/2 meses Color Negro y Paja

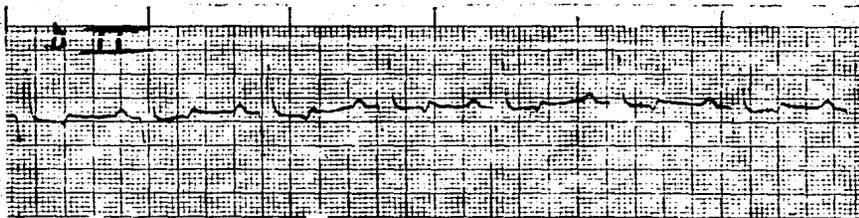
Resumen de la Historia Clínica: el animal fué presentado por primera vez a vacuna, sin ningún problema clínico aparente. Pero al observar sus iridis, en el izquierdo se encontró una posible lesión cardíaca y a la auscultación se aprecia un probable soplo cardíaco del lado izquierdo.

El iris es de color café claro con un halo blanquecino entre los bordes -- del iris. Densidad # 2. El iris izquierdo presenta una mancha negra que ocupa la región cardíaca y a la aorta, indicando un proceso crónico o degenerativo de los tejidos. Ambos iris presentan un halo blanquecino ocupando en su totalidad las zonas 4 y 5, en el iris izquierdo parece que el halo nace a partir de la mancha negra, puede ser indicativo de anemia de los tejidos que involucra.

Se tomó un electrocardiograma cuyos resultados se anexan a este trabajo.



EQUIPO PARA HOSPITALES, S. A.



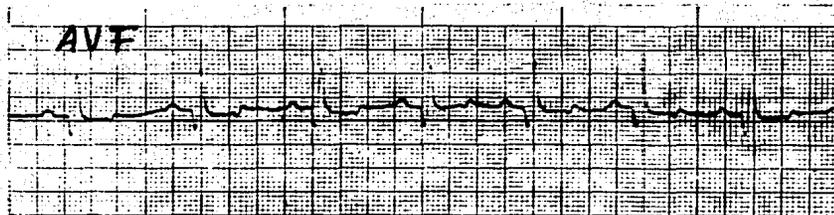
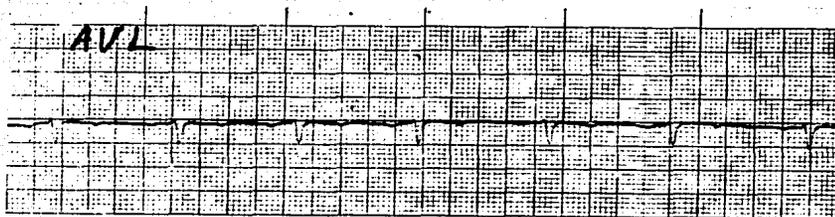
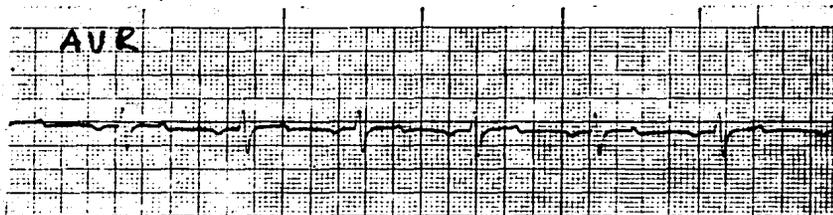
EQUIPO PARA HOSPITALES, S. A.

NO. A1



MEXICO

EQUIPO PARA HOSPITALES, S. A.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y ZOOTECNIA

REPORTE ELECTROCARDIOGRAFICO

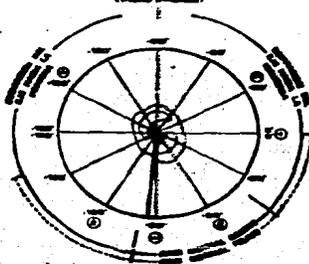
Expediente No. 315 Propietario Guillermo Bajata
Nombre del paciente oblin Especie Canino
Raza Pastor Aleman Sexo M Edad 1 1/2 años Color negro/paja
Resumen de la Historia Clínica _____

Aparentemente sano a la auscultación se aprecia
mopló cardiaco en corazón izquierdo aprox. 1-2 sextos

Medicamentos que ha estado recibiendo (especifique nombre y dosis) _____

Frecuencia cardiaca y ritmo 110-min.
Estructuras arritmia sinusal
P .14 seg .2 mv
P-R .08 seg _____
QRS .6 seg .9 mv
QT .17 seg _____
ST-T isoelectrico
Derivados Preecordiales _____
Otras _____

RECORDADORE ELECTROCARDIOGRAMA (Plano frontal)



REPORTE DEL ECG.

Interpretación: Valores electrocardiográficos dentro
de los límites normales

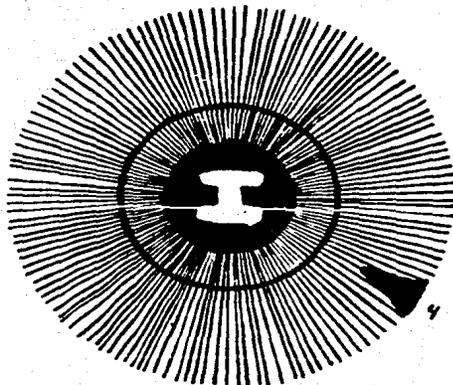
Diagnósticos: sin cambios

Recomendaciones y Tratamiento: Tomar ECG en 1-4 meses para
control

FECHA: 15, Octubre, 1956 Clínico (firma) [Signature]

PARA FIRMAR ESPERE

CASO CLINICO # 4



Propietario Eduardo Pérez Paciente Yogi Especie Canina Raza Pointer Inglés Sexo Macho Edad 1 año Color Amarillo y Blanco.

Resumen de la Historia Clínica: el perro había sido atropellado hacia 1-hora llegó cojeando pero apoyaba sus 4 miembros, presenta abrasiones múltiples en la piel de la mayor parte del cuerpo. Pero a la palpación del miembro anterior izquierdo hay inflamación y dolor a nivel de radio y cúbito en su parte distal, sin cambio de volumen aparente.

El iris es de color café claro, densidad # 2, el izquierdo presenta una mancha negra en la región del brazo y mano a las 4 de la tarde, tiene -- una base más ancha en el borde externo del iris y se va adelgazando hacia el borde interno y su punta llega a la mitad de la zona 4. Indica la destrucción del tejido.

Se mandó hacer estudios radiográficos cuyos resultados se anexan a este trabajo.



Radiografía AP y Lateral de Radio y Cúbito Izquierdo.
(Interpretación adjunta).



DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y ZOOTECNIA
PARA PEQUEÑAS ESPECIES

SECCION DE RADIOLOGIA

000258

FECHA <u>16/ Abril / 1986</u>			
ORDEN DE RADIOLOGIA _____			
INTERNO <input type="checkbox"/>	EXTERNO <input checked="" type="checkbox"/>	ALUMNO RESPONSABLE _____	
NUMERO DE CASO _____			
ESPECIE <u>Canina</u>	RAZA <u>Pointer Ingles</u>	SEXO <u>Macho</u>	
EDAD _____	COLOR <u>Café/Blanco</u>	PESO <u>17 Kg.</u>	NOMBRE <u>Yogi</u>
PROPIETARIO <u>Mrs. Manuel Rangel</u>			
DOMICILIO <u>Dr. Vertis</u>		TEL. _____	
ESTUDIOS RADIOLOGICOS PREVIOS <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO FECHA _____ LUGAR _____			
HISTORIA CLINICA Y DIAGNOSTICO PRESUNTIVO <u>Parece que se golpeo MAL y hay dolor a nivel de radio y cubito</u>		OBSERVACIONES DOLOR <input type="checkbox"/> ANEST. <input type="checkbox"/> TRANSO. <input type="checkbox"/> OTRAS _____	
FIRMA DEL CLINICO _____			
INTERPRETACION RADIOGRAFICA EN LA RADIOGRAFIA AP Y LATERAL DE RADIO Y CUBITO IZQUIERDO SE OBSERVA FRACTURAS INCOMPLETAS EN EL TERCIO DISTAL EN LA PA Y LATERAL DE ARTICULACION ESCAPULO-HUMERAL SE OBSERVA SIN CAMBIOS RADIOLOGICOS APARENTES.			
TECNICO RESPONSABLE			
Cm	Kv	Mae.	Seg
BUCKY <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO --FRACTURA MULTIPLE INCOMPLETA EN TERCIO DISTAL RADIO Y CUBITO IZQ. -- ARTICULACION ESCAPULO-HUMERAL SCRA.			
No. DE PLACAS <u>1 19212</u>		FIRMA DEL RADIOLOGO <u>Mrs. Armando Arzate Carrios</u>	
CARGO <u>7000.00</u>			
No. DE RECIBO <u>1092969</u>			
OBSERVACIONES _____		OTROS: _____	

MARQUE EL ESTUDIO
REQUERIDO INDIQUE

VD, DV, LAT
AP, OBL, OTROS
D.

CABEZA

- RUTINARIO DE CRANEO
 MANDIBULA
 MAXILAR
 CAVIDAD NASAL
 SENOS FRONTALES
 BULLA TIMPANICA
 ORBITA (D, T)

COLUMNA

- CERVICAL
 TORACICA
 LUMBAR
 SACRA
 COCCIGEA

TORAX

- RUTINARIO DE TORAX
 TORAX
 SILUETA CARDIACA
 CAMPOS PULMONARES

ABDOMEN

- RUTINARIO DE ABDOMEN
 HIGADO
 ESTOMAGO
 RIÑONES
 VEJIGA
 URETRA
 PROSTATA
 UTERO

MIEMBROS

- ESCAPULA
 HOMBRO
 HUMERO
 CODO
 RADIO Y CUBITO
 CARPO
 METACARPO
 FALANGES
 RUTINARIA DE PELVIS
 DISPLASIA DE LA CADERA
 FEMUR
 RODILLA
 TIBIA - PERONE
 TARSO
 METATARSO
 FALANGES

ESTUDIOS ESPECIALES

- TRANSITO G.I.
 UROGRAFIA EXCRETORA
 CISTOGRAFIA
 NEUMOCISTOGRAFIA
 ESOFAGOGRAFIA
 NEUMOPERITONEO
 ANGIOGRAFIA
 COLON POR ENEMA
 FISTULOGRAFIA
 BRONCOGRAFIA

III. ANALISIS DE LA INFORMACION

La necesidad de medios más eficaces para el cuidado de la salud ha propiciado la introducción de una multitud de -- disciplinas alternas en un esfuerzo por habatir la marea - - siempre creciente de las enfermedades y disfunciones físicas. Con el devenir de los tiempos se determinará, una vez más -- cuales de estas técnicas son verdaderas y útiles y cuales no. Las que tengan valor permanente prosperarán, las que no, de-- saparecerán (11, 12).

La iridología ha permanecido en etapa de gestación du-- rante 150 años, en espera del momento oportuno, para surgir-- y ser útil. Quienes la estudiaron con consideración abierta, libres de prejuicios, descubrieron en ella sus magnificas -- cualidades, que han estado presentes durante todos los tiem-- pos y a la que sin embargo, no se le ha apreciado en su jus-- to valor (11, 12).

La verdadera apreciación de la iridología espera a quie-- nes no están comprometidos con puntos de vista tradicionales y dogmáticos acerca del organismo y su funcionamiento, por-- que dicha ciencia muestra claramente el holismo (unión de -- mente, espíritu y cuerpo) del ente humano y animal, que no -

son simplemente partes del cuerpo aislado, sino una combinación de cuerpo, mente y espíritu; divisiones cada una de las cuales requiere adecuada nutrición, ejercicio y descanso (11, 12).

Para convertirse en información significativa, la interpretación de las señales en el iris exige destreza, paciencia, conocimiento del organismo en relación con su anatomía, fisiología y su actividad bioquímica; pero sobre todo, cordura y buen juicio para decidir que información es inmediatamente útil, así como conveniente al individuo desde el punto de vista del momento presente (12).

Utilizada correctamente, proporciona informaciones inasequibles por otros métodos en relación con el nivel de salud presente en el paciente (11, 12).

El ser humano ha utilizado a los animales para el estudio de sus enfermedades, así como para el uso de sus tratamientos; experimentando primero en éstos y posteriormente la información obtenida llevarla a cabo, con sus variantes, al hombre.

El presente estudio recapitulativo pretende realizar lo contrario a lo siempre hecho ya que de la información recopilada sobre iridología en humanos, es llevada o traspolada a los animales, buscando que dicha información sea de utilidad

en el diagnóstico de las enfermedades y padecimientos de los animales.

Para ello se debe tomar en cuenta las diferencias existentes en las diversas especies con relación al humano, por ejemplo los perros y gatos carecen de apéndice mientras el hombre lo presenta. Otro ejemplo es la cadena mamaria manifiesta en los animales y el humano sólo posee dos mamas. Surgen la pregunta ¿Qué ocupa el lugar del apéndice en las gráficas para animales?, ¿Cómo se presenta la cadena mamaria?.

Se debe tomar en cuenta que el umbral de dolor del perro es mayor al del ser humano y posiblemente los cambios y manifestaciones presentes en el iris deben ser producto de una intensidad mayor que los originados en el hombre.

Dicha información sobrepasa los fines de este estudio -recapitulativo, sin embargo, sienta las bases para que los investigadores en un futuro no muy lejano, despejen dichas dudas y otras más que pudieran surgir y elaboren gráficas -- con información propia de cada una de las especies.

Es importante recalcar la gran utilidad que ofrecerá esta ciencia al servicio de las pequeñas especies; se pueden observar por medio de ella problemas hereditarios no manifestados clínicamente en el paciente, esto redundaría en la posibilidad seleccionar pie de cría de animales completamente libres de problemas como displasia de cadera y codo, ta--

ras, malformaciones, etc.

Además le brinda al clínico con cierta experiencia en el ramo, la posibilidad de preveer enfermedades latentes que en ese momento, el examen clínico, no fueran diagnosticadas, pero sí tratadas antes de presentarse los primeros signos -- clínicos y algo que es muy importante, indica que órgano u -- órganos se encuentran afectados.

Lo mencionado anteriormente son sólo algunos ejemplos de la importancia real de la iridología y sería difícil marcar o enlistar todos los beneficios que de la misma se pueden esperar (11, 12).

A continuación se hace una lista parcial de los logros y limitaciones la iridología, así como algunas preguntas a las que puede responder:

III.1 LOGROS DE LA IRIDOLOGIA

— Revela la fortaleza constitucional. ¿El cuerpo es vigoroso o está débilmente constituido? (12).

— Revela el nivel de salud. ¿Cuál es la salud potencial del individuo? (12).

— Revela las necesidades y fortalezas innatas, indicando cuales son y en que lugares del cuerpo están (12).

- Revela las necesidades en cuanto a nutrientes y elementos químicos. ¿Cuáles son los elementos de que se tiene deficiencia y en que lugar del organismo faltan más? (12).

- Revela las partes del cuerpo en donde se han acumulado toxinas provenientes del ambiente (12).

- Revela la calidad de la fortaleza nerviosa en el cuerpo. ¿En qué condiciones se encuentra el sistema nervioso? (12).

- Revela la respuesta del organismo al tratamiento médico indicando; si sana o no y qué tan de prisa (12).

- Revela el nivel de ácidos y catarrros en el cuerpo. ¿En dónde se acumulan? (12).

- Revela el organismo entero como una estructura unitaria. ¿Cuál es el nivel general de salud? (12).

III.2 LIMITACIONES DE LA IRIDOLOGIA

- No da el nombre de las enfermedades, ni el nombre del germen presente (12).

- No revela las intervenciones quirúrgicas realizadas bajo anestesia (12).

- No revela la preñez, pues ésta constituye un estado-

normal del cuerpo de las hembras de las diversas especies, -
(pero si revela cualquier problema con dicha preñez) (11, 12).

- No revela la presencia de cálculos, ya que son los tejidos circundantes al cálculo los conectados al sistema nervioso, por lo que el cálculo en sí no transmite información (12).

- No es una forma de análisis psicológico (12).

- En su caso la irridología no indica el tipo de accidente sufrido, pero sí cuales son los tejidos dañados (12).

- Tampoco puede indicar en forma específica si el cuerpo está enfermo o no lo está. Ya que los individuos varían grandemente en cuanto a su capacidad para resistir los males; lo que para algunos es francamente patológico, para otros -- puede pasar inadvertido (12).

- No indica la localización exacta de parásitos, gérmenes o invasiones bacteriológicas que tal vez existan en algún lugar del organismo; pero aclara el estado de los tejidos y con ello el desarrollo de situaciones propicias para albergarlos y que sus efectos se manifiesten (12).

IV. LITERATURA CITADA

1. Booth, E. S.: Laboratory Anatomy of the Cat. 1a. ed.--
W. M. C. Brown Company Publishers, Arizona, 1973.
2. Cotcott, E. J.: editor, Feline Medicine and Surgery. -
1a. ed.. Calif., U.S.A., 1975.
3. Dardanelli, A. A.: Iridología Moderna Ilustrada. 1a. -
ed.. Cabal, Madrid, 1982.
4. Davidson, S. V.: Diagnóstico por el Iris. 1a. ed.. - -
Edaf Mexicana, México, 1983.
5. Dikes, H. H.: y Swenson, J. M.: Fisiología de los Anima
les Domésticos. 1a. ed.. Aguilar, México, 1981.
6. Frandson, R. D.: Anatomía y Fisiología de los Animales-
Domésticos. 2a. ed.. Interamericana, México, 1976.
7. Galf, H.: Diagnóstico por el Iris y Enfermedades de los
Ojos. 1a. ed.. Gómez Gómez Hnos. México, 1985.
8. Ganong, F. W.: Manual de Fisiología México. 6a. ed.--
Manual Moderno, México, 1978.
9. Gelatt, N. K.: Veterinary Ophthalmology. 1a. ed.. Lea -

- and Febiger, Philadelphia, 1981.
10. Jausas, G.: La Iridología Renovada. 1a. ed.. Las Mil y Una Ediciones, Madrid, 1984.
 11. Jensen, B.: Ciencia y Práctica de la Iridología. 3a. ed.. YUG, México, 1984.
 12. Jensen, B.: Iridología Simplificada, 2a. ed.. YUG, México, 1985.
 13. Kolb, E. L., Gütler, H., Ketz, H., Schoröder, y Seidel, H.: Fisiología Veterinaria. 1a. ed.. Acríbia, Zaragoza, 1976.
 14. Lezaeta, A. M.: El Iris de Tus Ojos Revela Tu Salud. 1a. ed.. Pax-México, México, 1975.
 15. Lezaeta, A. M.: La Medicina Natural al Alcance de Todos. 1a. ed.. Pax-México, México, 1985.
 16. Miller, M. E., Evans, H. E., y Lahunta, A.: Disección del Perro. 1a. ed.. Interamericana, México, 1972.
 17. Misteli, M. A., y Pozas, H. B.: Diagnóstico por el Iris. 1a. ed.. Editors S.A., Barcelona, 1985.
 18. Sisson, S., y Grossman, D. J.: Anatomía de los Animales Domésticos. 5a. ed.. Salvat, México, 1982.

19. Stephen, G. G.: Pectorial Anatomy of The Cat. 1a. ed.. - University of Washington Press, Británica, Londres, - - 1979.
20. Vander, A.: Diagnóstico por el Iris. 1a. ed.. Sintes- - Ronda, Barcelona, 1981.
21. Weston, C. M. P.: Manual de cirugía oftálmica en pequeñas especies; Revisión Bibliográfica, Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México,-1981.