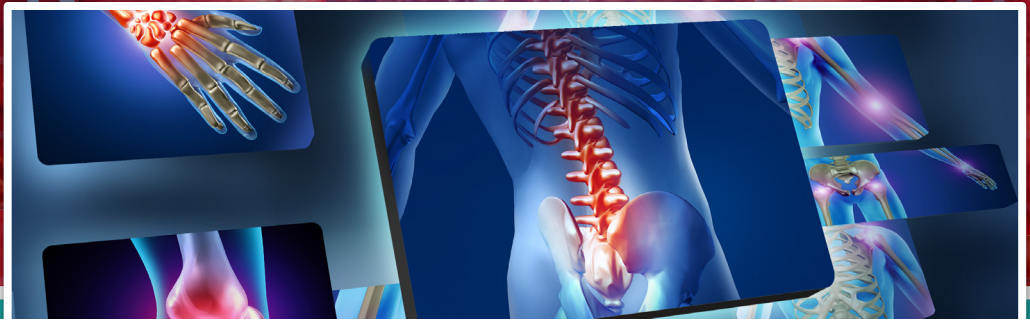


1<sup>RA</sup>. EDICIÓN



SEMIOLÓGÍA

# PRINCIPIOS Y APLICACIÓN



ISBN: 978-9942-38-683-0



9 789942 386830

**DOI**

**INDEXADO**

<https://doi.org/10.16921/Naciones.8>



GRUPO EDITORIAL  
**NACIONES**

**1<sup>RA</sup>. EDICIÓN**

SEMIOLOGÍA

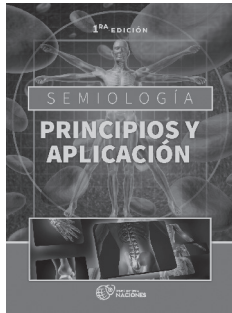
# PRINCIPIOS Y APLICACIÓN

**Autores:**

Juan Arturo Flor Mosquera, Carlos Thomas Martínez Mera, Leonardo Antonio Intriago Corrales, Elvis Wilson Trujillo Correa, Luis Angel Medina Idrovo, César Sebastián Quera San Miguel, Jennifer Katherine Molina Peñaherrera, Geovanny Gabriel Garcia Cox, Johanna Denys Suárez Orrala, Johnny Xavier Davila Vega, Edgar Enrique Pilco asqui.

2021





## **SEMIOLÓGIA, PRINCIPIOS Y APLICACIÓN.**

**Descriptor:** Libro de Medicina, Salud Pública, Anestesiología.

**Autores:** Juan Arturo Flor Mosquera, Carlos Thomas Martínez Mera, Leonardo Antonio Intriago Corrales, Elvis Wilson Trujillo Correa, Luis Angel Medina Idrovo, César Sebastián Quera San Miguel, Jennifer Katherine Molina Peñaherrera, Geovanny Gabriel Garcia Cox, Johanna Denys Suárez Orrala, Johnny Xavier Davila Vega, Edgar Enrique Pilco asqui.

**Validados por pares ciegos.**

**Editado:**  
Grupo Editorial Naciones.

**Diseño:** RiWOZ publicidad

**Cuenta con código DOI e indexación en Crossref.**  
<https://doi.org/10.16921/Naciones.8>

**ISBN:** 978-9942-38-683-0

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Guayaquil- Ecuador 2021

## **Prólogo**

Si bien es cierto la semiología es la ciencia determinante para que el profesional de la salud pueda diagnosticar y tratar las enfermedades acontecidas en el ser humano es por eso se realizó la tarea ardua de realizar este ejemplar médico para que la sociedad médica tenga una orientación hacia sus pacientes en el ejercicio de la profesión médica.

Los capítulos abordados en este libro tienen una destreza metódica de diagnósticos diferenciales con acercamiento a la realidad patológica de cada paciente por tanto es trascendental para todo medico tener una organización en cuenta a la documentación de todo paciente que este atienda.

Se explica en cada uno de los capítulos enfermedades tan comunes como aquellas que son de aparición rara en la población en general lo que hace de este libro una obra importante para la salud de los profesionales que trabajan en la misma.

Para finalizar les dejo el deleite de leer los párrafos tan explícitos de las líneas de este ejemplar.

## 4 | Semiología, principios y aplicación.

### **Agradecimientos**

Es menester mío manifestar que las personas que formaron parte de esta obra literaria sea de ayuda para mis colegas médicos, amigos docentes que aportaron de una u otra manera para que este libro sea publicado a la comunidad científica, por ende dejo en conocimiento mi gratitud hacia a ellos y por supuesto a Dios.

## 6 | Semiología, principios y aplicación.

### **Dedicatoria**

Quiero dedicar esta literatura médica a mis padres que han sido mi apoyo determinante para que esto sea realidad.



**8 |** Semiología, principios y aplicación.

# Capítulo

## Semiología y su metodología

# 1

**E**n la organización del conocimiento científico médico están en primera instancia las experiencias, aprendizajes en cualquiera de los campos de la medicina.

En el hecho de los estudiantes de medicina buscar la manera para que ellos consoliden sus conocimientos y con ello lo modifiquen de acuerdo a la realidad de cada situación médica en la que se encuentren, esto hace que logren discernir sus aprendizajes.

Realizar un esquema de las tareas que se vayan a realizar potencia la calidad de decisiones y con ellos favorece la metodología de cómo afrontar cada caso médico.

El contenido científico del cual nos vamos a valer para enseñar medicina debe siempre estar a la mano.

Dentro de la vida del médico o en su caso la del estudiante es loable preparar contenido medico de acuerdo al tipo de auditorium o aula de clase a la cual se le va a impartir el conocimiento.

La medida más eficaz para comprobar los conocimientos asimilados siempre será una evaluación con los estándares de cada grupo de estudiantes.

La pedagogía que se utilice conlleva destrezas que esto dependerá de las estrategias de aprendizaje que utilice el docente.

El sitio o lugar que el docente escoja para impartir sus conocimientos deben estar determinados en el esquema de tareas que este realice.

El contenido científico establecido por el docente y sus demás colegas deberán ser cercanos a las realidades sociales en las cuales los estudiantes o en su defecto médicos estén rodeados, con esto se logra establecer una malla curricular de acuerdo a la materia que se esté impartiendo.

El estudio de la semiología es la búsqueda de signos y síntomas teniendo con ello el arte de diagnosticar, por lo tanto la capacidad de esta ciencia no es nada más que establecer una enfermedad que el paciente esté manifestando.

En la actualidad la medicina va en continuo avance y las medidas diagnósticas son más sofisticadas lo que hace que esto sea de mayor

ayuda en el diagnóstico oportuno y el paciente tenga una respuesta más eficaz sobre sus dolencias.

El arte de diagnosticar con los signos y síntomas del paciente junto a los exámenes complementarios nos da una mejor y cercana idea de las patologías que se estén suscitando en las personas.

La realización de una historia clínica no es nada más que la destreza de haber aprendido medicina, es por eso que debe de ser educativa para la enseñanza médica.

La semiología es tener un sinnúmero de términos y es loable por la técnica que se debe manejar al momento de diagnosticar, por tanto saber pensar en las patologías que se dan en el paciente es una ardua tarea pero como todo aquello que se realiza a diario, mejora al momento de establecer un respectivo diagnóstico.

El razonamiento médico está en la semiología y con ello su ejercicio profesional.

### **Conceptos en semiología**

Semiología: es la rama de la medicina que se ocupa de diagnosticar de acuerdo a cada signo o síntoma del paciente.

Se puede dividir en 2 grandes partes semiotecnia y clínica propedéutica.

**Síntoma:** Es la percepción subjetiva del paciente debido a la enfermedad que lo esté aquejando y se describe en la anamnesis.

**Signo:** Es una manifestación objetiva descrita por el paciente que se visualiza en el examen físico o en alguno de los exámenes complementarios.

**Síndrome:** es el conjunto de signos y síntomas que forman un diagnóstico sindrómico.

**Patognomónico:** Descrito en la medicina como un signo o síntoma que caracteriza alguna enfermedad, pero en la actualidad es totalmente deshecho por muchos factores en las que nos desenvolvemos y las dolencias del paciente dependerán mucho de qué tipo de entorno lo rodea y su genética desde luego.

### **Estructuración semiológica**

- 1) Motivo de consulta: se debe poner en esta parte de la historia clínica los signos y síntomas
- 2) anamnesis: se realiza el interrogatorio correspondiente de la o las enfermedades correspondientes
- 3) Examen físico: se realiza la exploración topográfica corporal de los pacientes
- 4) Síndromes y patologías: se realiza el conjunto de signos y síntomas que describan la enfermedad
- 5) Estudios complementarios: se envía cada examen de acuerdo a la orientación diagnóstica del enfermo.

- 6) Interpretación clínica enfoque diagnóstico: se realiza una vez reunido todos los detalles para dar un diagnóstico definitivo.

### **Recursos Pedagógicos**

El puntal fundamental de esto es la evaluación de la actividad docente la exposición de casos clínicos y la retroalimentación del contenido científico.

El objetivo de un libro de semiología y desde luego otros es la simple orientación del personal de la salud que lo lea, con ello se logra una mayor actividad científica y la correspondiente posterior realización de eventos científicos y la elaboración de continua de artículos médicos.

### **Objetivos de la semiología**

- La interpretación de la semiología no es nada más que el razonamiento lógico de la base de las enfermedades.
- La comprensión de las metodologías y epidemiologías del conocimiento médico.
- El conocimiento de las estrategias del diagnóstico clínico.
- Elaborar una historia clínica completa.
- Interpretar los síntomas de la enfermedad.
- Dilucidar los signos de la enfermedad.
- Saber los principales síndromes y enfermedades de medicina interna.
- Identificar los conocimientos sociales y ambientales de la relación médico - paciente.

- Elaborar un examen físico completo.
- Usar las técnicas semiológicas desde el punto de vista topográfico.
- Colocar la descripción de los exámenes complementarios utilizados en medicina interna.
- Generar hipótesis diagnóstica
- Jerarquizar la actividad docente
- Establecer la diferencia entre enseñar y aprender

### **Epidemiología y metodología médica**

- Realizar el análisis de decisiones.
- Valorar la veracidad de las decisiones.
- Conocer métodos de justificación para cada diagnóstico
- Establecer términos de sensibilidad, especificidad y valores predictivos.
- Conocer la justificación para las conductas terapéuticas.
- Precisar los términos de incidencia y prevalencia.
- Conocer los factores de riesgo.
- Realizar el cálculo del riesgo de padecer ciertas enfermedades.
- Aplicar los valores de incidencia, prevalencia, cálculo del riesgo de enfermedades y medidas epidemiológicas.

### **Diagnóstico clínico**

- Reconocer las bases del diagnóstico clínico.
- Visualizar las diferentes estrategias para el diagnóstico clínico.
- Reconocer los patrones de la enfermedad
- Utilizar algoritmos para cada diagnóstico.

## **Historia clínica**

- Definir la historia clínica como documento médico y legal.
- Definir las diferentes funciones de cada parte de la historia clínica.
- Definir la enfermedad actual y sus antecedentes.
- Lograr tener una comunicación adecuada con el paciente para una buena historia clínica.
- Adaptar la anamnesis a las características psicosociales del paciente.
- Sistematizar el examen físico desde el punto de vista topográfico.
- Cuidar la integridad física y respetar la intimidad del paciente.
- Considerar las evoluciones del paciente en la historia clínica.
- Especificar la importancia de la epicrisis.

## **Motivo de consulta**

- Identificar los motivos de la consulta.
- Relacionar el motivo de consulta con la topografía del 1er órgano o sistema afecto.
- Dilucidar su fisiopatología.
- Establecer los diagnósticos diferenciales con el motivo de consulta.
- Formar los motivos de consulta con las posibles etiologías.

## **Antecedentes Personales**

- En la confección de la historia clínica recolectar los datos de interés.
- Tener en cuenta la edad el sexo y la raza, la residencia el medio epidemiológico y la ocupación.
- Preguntar los antecedentes de enfermedades anteriores.



- Reconocer los hábitos y colocar aquellos de importancia.
- Investigar los antecedentes familiares.

### **Examen físico**

- La inspección, palpación, percusión y auscultación son las técnicas que deben ser utilizadas.
- Comprender los hallazgos en el examen físico desde el punto de vista fisiopatológico.
- Reconocer las características de un examen físico normal.
- El examen físico debe ir correlacionado con las hipótesis diagnósticas.
- Definir un examen físico dirigido alguna enfermedad, más común si el paciente está asintomático.

### **Síndromes y patologías**

- Conocer las principales etiologías de los síndromes y patologías más frecuentes, comprendiendo su fisiopatología.
- Describir las cifras en incidencia y prevalencia según los distintos grupos de pacientes en el muestreo.
- Indicar los estudios complementarios que permitan la confirmación diagnóstica.

### **Exámenes complementarios**

- Describir los exámenes complementarios para el diagnóstico oportuno

- Conocer sus resultados normales.
- Interpretar sus alteraciones.

### **Interpretación clínica y enfoque diagnóstico**

- Desarrollar la capacidad de generar hipótesis diagnóstica, tempranamente durante el interrogatorio.
- Orientar, la anamnesis, el examen físico y los exámenes complementarios adicionales para confirmar las hipótesis iniciales.
- Aplicar el razonamiento probabilístico.
- Investigar y diagnosticar enfermedades asintomáticas mediante el reconocimiento de factores de riesgo y la aplicación de medidas preventivas.

### **Evaluación de la actividad docente**

- La evaluación de la retroalimentación docente es un pilar fundamental, lograr determinar las falencias en el sistema de enseñanza médico.
- Tomar una orientación de acuerdo a las realidades del sistema educativo médico es una tarea ardua, por sobre todo llegar a consensos cercanos a las enfermedades de cada entorno.
- El objetivo de la evaluación docente está confinada a determinar la coherencia con que se imparten los conocimientos médicos, para poder establecer estos parámetros se requiere la redacción de normas y procedimientos ya establecidos y validados para que sirvan de modelo.

- Está claro que el ajuste a las pautas que se puedan establecer para valorar el desempeño del estudiante y del docente será siempre una meta a la cual la excelencia será la mejor carta de presentación.

### **Análisis de decisiones**

Las decisiones en campo medico son de pura realización a medida que se vayan aplicando, dado que si tenemos la inmunización en áreas como el primer nivel de atención medica se está aplicando una prevención en la que no es lo mismo enfermarse de poliomielitis que es una enfermedad erradicada que tenerla alguna persona de la población ya que sería más costoso tratarla que prevenirla con la vacunación.

El grado de decisión que tiene un diagnóstico es que tiene que pasar por todas las partes de la historia clínica para finalmente llegar al diagnóstico definitivo y evitar la incertidumbre en menos escala.

### **Justificación de las conductas diagnosticas**

Es loable que para dar un diagnostico se debe cumplir más de un criterio

Para establecer si un individuo está enfermo debe de establecerse como positivo y para decir que está sano negativo.

El médico debe tener al momento del diagnóstico aquel que es real y el obtenido y esto es posible formulando una serie de patologías diferenciales.

En la serie de exámenes complementarios para cada patología siempre se debe usar el que comúnmente le decimos el Gold Estándar ya que este permitirá dar el diagnóstico de la enfermedad en curso.

### **Justificación de las conductas terapéuticas.**

Dentro de los fundamentos se exige una comparación de resultados.

En las nociones de como poder resolver la eficacia de un tratamiento está en 2 premisas:

- Realizar una experimentación para averiguar el porcentaje de mejorías
- Buscar una bibliografía y verificar si alguien ya ha realizado aquel experimento y si sus resultados son confiables.

Al momento de realizar la probabilidad de las conductas terapéuticas y expresar sus resultados siempre tiene que tener un estimado por el simple hecho que sus aplicaciones tienen un margen de error debido a que la población es cogida al azar.

### **Síntesis de la conducta terapéutica**

- Se define el problema
- Se establece la presencia de conductas alternativas
- Se obtiene la información sobre los resultados de las conductas alternativas.
- Se mide el grado de fluctuación
- Se resuelve

En la actualidad se define a la medicina como aquella que es demostrable y por ende la que es basada en evidencia que debe de ser realizada en artículos médicos por el personal de la salud a fin a esto.

### **La epidemiología y la justificación de conductas salubristas**

Los problemas sanitarios son diferentes debido al entorno y accionar sobre aquellos depende de la conducta que se tome.

#### **Incidencia**

- Esta mide la velocidad de propagación de una enfermedad en una población
- Esta debe de tener el problema delimitado, el esquema de las conductas posibles y la información disponible.

## **Prevalencia**

- La prevalencia es una tasa epidemiológica que sirve para medir el porcentaje de la población afectada por una enfermedad.
- Así mismo como el cálculo de la incidencia esta necesita delimitar el problema, el esquema de las conductas posibles y la información disponible.

## **Nociones de riesgo**

Corresponden a un tipo de medidas preventivas, por tanto son utilizadas como variables en las cuales un individuo puede poseer mayores posibilidades de enfermar debido a este tipo de riesgos en la que toda la población es susceptible.

## **El problema de la información correcta**

En la actualidad mientras la información médica está a solo segundos del conocimiento en general por la evolución del internet, es deber del médico hacer conocer a sus paciente y familiares la importancia de la consulta médica y que realizar presunciones diagnosticas por el contenido habido y por haber en la web trastocaría su salud mental.

También es deber del médico explicarle en un lenguaje entendible a cada uno de sus pacientes y familiares que siempre va a ser loable la búsqueda de un profesional de la salud y no a personas no entendidas en la materia, como por ejemplo si quiero construir una casa contacto a un arquitecto y este a su vez llama a sus albañiles.

La importancia de llamar a un profesional competente hará que el resultado de las medidas terapéuticas sean muy cercanas o totalmente acertadas a la resolución de sus dolencias.

El buen uso de la información médica habida y por haber en internet debe ser totalmente como cultural y por ende esto evitará todo aquello que tenga que ver como automedicación y la población en general vaya de manera oportuna al médico.

Cabe destacar en este capítulo de metodología que todo lo que tenga que ver con terapéutica y síndromes tienen su margen de error al momento de utilizarlos dado así que la destreza de hacer un diagnóstico más cercano o certero dependerá mucho de la literatura aprendida por el médico y de su experiencia en el ejercicio profesional añadiendo el hecho de que en la actualidad necesitamos mayor medicina basada en evidencia.

# Capítulo

## Historia clínica

# 2

**L**a historia clínica es un documento realizado por el médico de acuerdo a las dolencias del paciente junto a su evolución y antecedentes patológicos, la instauración de la misma la realizó Hipócrates hace 25 siglos atrás.

Este documento que es de mucha utilidad en la práctica profesional médica reúne las siguientes descripciones: hallazgos semiológicos, configuración de síndromes, medidas diagnósticas y terapéuticas implementadas llevando la importancia de cada una de sus características.

Dentro de su realización debe de ir la utilización del razonamiento médico, sin preconceptos y desviaciones de cualquier índole.



El manejo de una caligrafía y ortografía adecuada permitirá la comprensión de este documento sin errores en su descripción.

Dentro de los estándares que debe cumplir este documento debe de ser científico, legal, y humano en las que quepa las debidas características de las cuales el paciente hizo manifiesto para su elaboración.

El objetivo de la historia clínica es curar en su primera instancia luego aliviar y como último recurso consolar si las medidas pertinentes medicas no estuvieron al alcance del paciente.

El apretón de manos siempre será un acto de fundamental confianza para establecer una óptima relación médico paciente ya que con ello se logra ver la facie, el estado general de la persona de manera muy general, dando un indicio de la enfermedad que pueda estar padeciendo.

En el momento de la elaboración de la historia clínica debe de estar el medico con todo los sentidos puestos en el diagnóstico adecuado sin dejar pasar por alto ningún detalle y poder explicar de manera muy simplificada las dolencias del paciente, sea que esté en una consulta externa o en su defecto hospitalizado y se pueda dar información al familiar responsable del mismo.

## **Estructuración de la Historia Clínica.**

### **Anamnesis**

Datos personales motivo de consulta enfermedad actual y sus antecedentes (fisiológicos, patológicos, obstétricos hábitos, familiares y de entorno) examen físico resumen semiológico consideraciones diagnosticas evolución diaria y epicrisis

En este momento de la historia clínica se realiza la indagación con una serie de preguntas orientando a la posible enfermedad junto a sus antecedentes.

La obligación de su realización es totalmente de competencia del médico y por lo tanto forma la base real de la relación médico paciente.

En su realización debe el medico tener una actitud expectante de todo lo que refiere el paciente y de acuerdo a esto poder captar todo lo que manifieste y plasmarlo en la historia clínica.

Siempre será recomendable llevar un orden pertinente al momento de realizarla para evitar pasar por alto algún detalle y si el paciente recuerda algo fuera de este orden poder adjuntarlo de acuerdo a su importancia en la historia clínica.

En el grupo de pacientes añosos es muy importante tener la paciencia pertinente de modo que se pueda captar todo aquello

que sea de mayor interés, tratando de lograr percibir la verdadera dolencia del momento dejando de lado aquello que implique delimitar el diagnóstico actual, nunca está demás realizar la historia clínica indirecta a familiares responsables.

El deber de la historia clínica es recabar todo lo que indique las patologías del paciente y al momento de realizar la historia clínica definitiva sea impresa con un lenguaje útil, entendible que conlleve a una fácil comprensión.

En la formulación de este documento debe siempre primar el lenguaje técnico médico y saber discernir los datos positivos y negativos que el paciente nos manifieste.

La elaboración de la historia clínica como se manifestó en un párrafo anterior debe llevar lenguaje técnico médico pero en el momento de entablar la relación médico paciente se debe usar términos entendibles para la comunicación con el paciente y este pueda expresar sus dolencias de manera adecuada y el médico pueda realizar un diagnóstico oportuno.

Es así que si el paciente refiere, dolor de cabeza es de importancia colocarlo como cefalea o en el caso de los antecedentes patológicos personales la aseveración de decir yo tuve sarampión de chiquito colocarlo dentro de los antecedentes patológicos personales del paciente.

En la actualidad la vida a dado un giro total debido a la aceleración diurna y nocturna con que llevamos nuestra vida que

limita las decisiones coherentes sobre el camino de la medicina y de cierto modo no obviar datos importantes que serían de utilidad para realizar un diagnóstico adecuado, es por eso que los puntales fundamentales de la historia clínica deben de ser los signos y síntomas más relevantes y los exámenes complementarios pertinentes para que el diagnóstico del paciente tenga una orientación debida.

Si bien es cierto las diferencias raciales, étnicas, sexuales y de edad hacia las múltiples enfermedades que acarrearán cada uno de estos grupos sociales, del que desarrollen sus patologías dependerá de los factores de riesgo, ambientales, domiciliarios, geográficos y ocupacionales.

### **Motivo de consulta**

En este momento de la historia clínica se debe poner aquellos síntomas y signos de importancia que orienten al aparato o sistema afecto y la evolución fidedigna que aqueja al paciente.

La sintomatología expresada por el paciente debe ser recabada en establecer una impresión diagnóstica como por ejemplo: rubor, tumor, dolor y eritema localizado hacen pensar en una infección llamada absceso cutáneo por ende se estableció el órgano y sistema afecto que en este caso sería la piel.

El manejo del motivo de consulta en una consulta externa o en un paciente hospitalizado debe cumplir con los estándares y estipulaciones de cada área así se logra efectivizar la función de la misma.

Al momento de la hospitalización del paciente se deben manejar criterios adecuados o acercados a las patologías de cada persona dependiendo de cada área del hospital afín para evitar discrepancias diagnósticas siendo metodológico y educativo la utilización de la historia clínica.

### **Enfermedad actual y antecedentes patológicos**

En este acápite de la historia clínica se detalla de manera precisa y concisa todo el padecimiento del paciente, es vital el detalle de cada una de las dolencias llevando con ello una interpretación adecuada de las patologías.

Se detalla a continuación las preguntas más cercanas que se deben realizar en la historia clínica:

- ¿Cuáles son los signos y síntomas que presenta?
- ¿Cómo comenzó la enfermedad?
- ¿Es la primera vez que ha presentado esto?
- ¿Ha tenido alguna consulta médica antes?
- ¿Se ha realizado exámenes complementarios?
- ¿Se ha automedicado?

Es imprescindible tener los exámenes complementarios a la mano de acuerdo a la enfermedad a la que estemos haciendo su correspondiente diagnóstico definitivo.

El detalle preciso del paciente en la historia clínica si este presenta algunas patologías es deber del médico especificar los diagnósticos

con su correspondientes síndromes (signos y síntomas de cada enfermedad).

### **Antecedentes Personales**

Esto conlleva como fue su nacimiento, si tuvo algún rasgo patológico o fue parto vaginal, entre otros detalles se destaca el hecho de la dentición lenguaje y marcha.

En la mujer se realizara la anamnesis de la menarquia, el ritmo menstrual, la fecha de ultima menstruación el comienzo de las relaciones sexuales, los embarazos partos y lactancia.

Dentro de los antecedentes patológicos personales se detalla todo aquello que tenga que ver con la infancia, enfermedades médicas, antecedentes alérgicos y antecedentes quirúrgicos y traumáticos.

**En las enfermedades de la infancia es aconsejable interrogar sobre los siguientes enunciados:**

Sarampión viruela varicela osteomielitis parotiditis diabetes insulino dependiente morfología genital problemas de fertilidad malformaciones graves del feto meningitis fiebre reumática convulsiones bronquitis espasmódica y Asma.

En las enfermedades médicas podemos detallar lo siguiente.

### **Respiratorio**

Tos, expectoración y hemoptisis, asma, neumonía pleuresía  
bronquitis tuberculosis

### **Cardiovascular**

Hipertensión Arterial dolor precordial infarto del miocardio  
palpitaciones y disnea edema arritmia y soplos claudicación  
intermitente enfermedad de Chagas y fiebre reumática.

### **Gastrointestinal**

Nauseas, vómitos dolor epigástrico diarrea constipación anorexia  
ictericia cólico vesicular Enterorragia melena ulcera gastrointestinal  
y hepatitis

### **Nefrouinario**

Cólico renal, disuria, hematuria dolor lumbar infección urinaria  
enfermedades venéreas

### **Endocrino – metabólicas**

Diabetes, obesidad, hiperuricemia, gota, afecciones tiroideas,  
hormonoterapia corticoterapia, inmunológico y anemia problemas de  
coagulación Mononucleosis y SIDA

## **Nervioso**

Cefalea, vértigo, mareo    convulsiones    alteraciones motoras  
depresión meningitis

## **Ginecológico**

Alteraciones del ciclo, amenorrea, menopausia, ginecocracia,  
partos, abortos y anticonceptivos

En los antecedentes alérgicos se realizara la anamnesis adecuada y su especificación resaltada en un lugar visible de la historia clínica cualquiera de los tipos de alergia como inhalatoria, alimentarias, cutáneas farmacológicas entre otras.

En los antecedentes quirúrgicos y traumáticos se interrogara sobre qué tipo de cirugías se ha realizado o qué tipo de traumatismos ha tenido como fracturas y pérdidas de conciencia.

Dentro de los antecedentes de entorno tenemos los siguientes:

Ambientales, familiares, laborales, sociales y culturales.

Entre otras características tenemos el lugar de nacimiento, lugar de residencia, habitacional, escolaridad, Ocupación, núcleo familiar y servicio militar



Los hábitos forman parte fundamental de las posibilidades de enfermar como las demás descritas entre esas tenemos la alimentación, intolerancias alimentarias apetito, catarsis intestinal diuresis, sueño y bebidas alcohólicas, infusiones, tabaco , drogas, medicamentos hábitos sexuales y Actividad física.

En los antecedentes hereditarios y familiares muchas veces son difícil de recordar en el cual se incluyen la transmisión genética en particular las metabólicas y las cardiovasculares del cual entre los datos de que se deben de preguntar son las causas de muerte, la edad la cantidad de integrantes de la familia y hacer un especial hincapié en enfermedades como:

Diabetes, obesidad, gota, tuberculosis enfermedades hereditarias neoplasias aterosclerosis enfermedades alérgicas y enfermedades del colágeno.

Es fundamental siempre tener dentro de nuestra anamnesis las enfermedades más comunes.

### **Examen Físico**

La medicina no es nada más que el arte de diagnosticar mediante técnicas ya descritas y en la medida que evoluciona se va añadiendo mejores técnicas.

En la medida de lo posible una actitud expectante y vigilante se logra ampliar la percepción los síndromes que caracterizan los signos y síntomas. 2

La medición de los signos vitales como presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno deben estar resaltados junto con el índice de masa corporal en una parte visible de la historia clínica.

La metodología que se debe manejar es de aspecto topográfico caracterizando cabeza, tórax, abdomen y extremidades evaluando todos los aparatos y sistemas.

### **Impresión General**

En estas nociones medicas tenemos el estado de conciencia, orientación temporoespacial, actitud o postura, de cubito, habito constitucional, facies estado de nutrición y estado de hidratación.

A continuación se detalla topográficamente las siguientes estructuras topográficas.

### **Piel y faneras**

La observación de la piel debe de ser en búsqueda de cambios de color, tumoraciones cicatrices u otros elementos dermatológicos. Cualificar las lesiones no es para nada sencillo pero en la práctica médica se obtiene la destreza en la diferenciación de estas lesiones.

Entre algunos ejemplos podemos decir que las manifestaciones internas del organismo suelen expresarse en la piel y entre estas tenemos:

Síndrome mediastínico, obstrucción de la vena cava superior, estasis venoso trastornos tróficos.

### **Sistema celular subcutáneo**

En las características del tejido adiposo tenemos que su expresión en patologías no es nada más que la conversión del mismo en un espacio virtual como edema en la insuficiencia cardiaca renal y hepática y entre otros tenemos la hiperuricemia lipomas y quistes sebáceos.

En el caso de los pacientes femeninos tenemos la exploración de las mamas que debe de ser fundamental ya que la agresividad del cáncer una vez instaurado puede tener recidivas por eso siempre debe de ser importante el autoexamen mamario por parte de la paciente.

Entre otros tenemos la expresión del sistema ganglionar como escrófula en la tuberculosis añadiendo las venas y arterias.

### **Sistema linfático**

Entre las características dadas se puede establecer la cadena carotídea, en el cuello, los de la nuca, los supraclaviculares, los axilares, los epitrocleares y los inguinales.

Por lo general las afecciones linfáticas suelen ser infecciosas, tumorales como por ejemplo podemos decir la expresión del ganglio

de Virchow que es una manifestación del carcinoma gástrico y los ganglios axilares del carcinoma de mama.

Entre los inflamatorios infecciosos tenemos la Mononucleosis infecciosa y de la rubeola.

### **Sistema musculo esquelético**

La asimetría de los huesos y su palpación pertinente ayudan al diagnóstico de alguna de sus patologías.

En las articulaciones debe evaluarse su tipo de movimiento siendo estos activos o pasivos y la presencia de dolor tanto como de deformaciones.

Los músculos pueden ser tomados en conjunto y en su estudio se debe hacer la exploración del tono, la fuerza y el trofismo.

la fuerza del enfermo se mide oponiéndose a la misma, el tono muscular se encuentra alterado en las lesiones de la Motoneurona superior (contractura) e inferior (rigidez). El trofismo depende de la edad del paciente, la actividad física del paciente y el estado de la 2da Motoneurona. Las atrofas se pueden encontrar en los pacientes añosos o aquellos que tengan alguna patología limitante del sistema nervioso.

## **Cabeza**

La observación de estructuras como las piezas dentarias, la lengua, la mucosa oral, las fauces, cuero cabelludo, fosas nasales, los labios, cavidad oral entre otras partes se puede hacer una examinación de manera adecuada.

## **Cuello**

En el estudio del cuello se observa la simetría, adenopatías, edema, tumoraciones, latidos, ingurgitación yugular, fistulas, enfisema subcutáneo.

En la funcionalidad cervical se examinan flexión, extensión, lateralización y rotación.

## **Tórax**

En la examinación del tórax se estudia el sistema circulatorio y respiratorio de lo que se estudia los fallos morfológicos, asimetrías, movimiento, latidos y tumoraciones y en el caso de los pacientes femeninos se realiza la exploración de las mamas.

## **Aparato Respiratorio**

Tipos de respiración pueden ser costoabdominal y Costal o supraclavicular

La frecuencia respiratoria oscila entre 12 a 20 por minuto su aumento se llama taquipnea, si es superficial hipopnea y si es profunda batipnea.

En la palpación se buscaran nódulos y puntos dolorosos además de la amplitud torácica.

En la percusión se valorara sonoridad, matidez y Submatidez además del estudio de las bases pulmonares y columna.

En la auscultación se explorara el murmullo vesicular y se determinara la existencia estertores, sibilancias, roncus, velcros y hipoventilación.

### **Abdomen**

En el abdomen se investigara el aparato digestivo y el genitourinario.

En la palpación se tiene la mano ligeramente cóncava esta puede ser superficial y profunda en la cual se logra investigar si hay trefismo, alteraciones del tono y la tensión además se tomará en cuenta si hay hernias y diversos puntos dolorosos.

La percusión nos ayuda a saber si hay ruidos hidroaereos aumentados con distensión abdominal y exploración de ascitis.

## **Aparato Genital**

En el hombre se palpan los testículos y epidídimos, la próstata se puede examinar mediante tacto rectal.

En la mujer el tacto vaginal es el que permite la investigación de útero y anexos

## **Sistema Nervioso**

Se deben investigar las funciones cerebrales superiores la motricidad la marcha los tipos de sensibilidad superficial y profunda como también la coordinación estática y dinámica.

Los nervios craneales deben de ser evaluados de forma independiente.

# Capítulo

# 3

## Signos y síntomas del paciente

### **Dolor**

Es una sensación o molestia aflictiva en alguna parte del cuerpo.

La interpretación semiológica del dolor requiere un conocimiento apropiado al momento de diagnosticar involucrando aspectos somáticos y psicológicos con repercusión social.

### **Bases neurofisiológicas del dolor**

Las somitas en el origen embrionario forman dermatomas, miotomas y esclerotomas.

Los esbozos surgidos del intestino primitivo, que originan los



pulmones, el hígado, las vías biliares y el páncreas constituyen claros ejemplos.

En la clasificación referencial del dolor somático que es la representación de estructuras superficiales como piel y tejido celular subcutáneo o profundas como huesos articulaciones y músculos.

Los dolores viscerales cuya ubicación topográfica es más difusa pero orienta al órgano afecto de acuerdo como se haga el examen físico.

### **Primera neurona de la vía del dolor**

Estas neuronas tienen sus somas localizados en los ganglios anexos a las raíces posteriores medulares o en el ganglio gasseriano en el caso del trigémino.

Las vísceras torácicas y abdominales tienen sus cuerpos neuronales en los ganglios laterovertebrales, estos funcionan como reguladores de la actividad autonómica.

En el nervio periférico se encuentran fibras mielínicas de tipo alfa y delta además de existir fibras amielínicas o tipo C e intervienen en la conducción del dolor visceral.

Los nociceptores en su morfología son terminales desnudas que responden a estímulos intensos a cualquier grado de amenaza o estado de emergencia.

## Segunda neurona de la vía del dolor

La ramificación centripeta entra en la medula por las raíces posteriores, las aferencias viscerales ingresan al mismo nivel por donde salen las eferencias autonómicas simpáticas, por lo que están limitadas a la medula torácica, lumbar alta y a los segmentos sacros.

Las diferentes láminas de Rexed de las astas posteriores luego ascienden por el tracto de Lissauer el glutamato y la sustancia P son las sustancias que actúan como neurotransmisores.

Los cuerpos neuronales se encuentran en las astas posteriores dan el inicio de la vía espinotalámica después de decusarse en la comisura gris anterior después ascienden por los cordones antero laterales y terminan haciendo sinapsis en el núcleo ventro posterolateral, en el complejo nuclear posterior y en los núcleos intralaminares del tálamo. Por lo cual es la vía neoespinotalámica encargada de la percepción discriminativa del dolor y la temperatura.

El núcleo coeruleus tiene sinapsis con la vía espinotalámica multisináptica por medio de la formación reticulada pontobulbar y a través de esta con el cerebelo además de tener conexión con el núcleo del rafe medio, formación reticulada mesencefálica, sustancia gris periacueductal, hipotálamo y sistema límbico.

La vía paleoespinotalámica de organización filogenética se encarga de la coordinación de los reflejos vinculados con el dolor relacionados con el sistema límbico interconectados con el cerebelo.

El dolor agudo llega al tálamo de forma sistematizada por medio de la vía neoespinotalámica al núcleo ventro posterolateral.

### **Mecanismo del dolor a nivel medular.**

La forma en que se conduce el dolor a través de los neurotransmisores es a través de los nociceptores que sintetizan glutamato y la sustancia P en las células pseudomonopolares de la raíz posterior. La sustancia P disminuye un 50% la hiperalgesia en una inflamación experimental a diferencia del glutamato que mantiene el umbral del dolor.

N – metil D – aspartato se unen a los receptores ionotrópicos lo que tiene interés para el tratamiento de la alodinia, dolor crónico y la hiperalgesia.

### **Mecanismos encefálicos de control del dolor**

Las estructuras encargadas de la analgesia son la corteza somatosensorial, sustancia gris periventricular, el tálamo, el hipotálamo y la sustancia gris ventrolateral periacueductal, el locus coeruleus protuberencial y el núcleo ventromedial del bulbo.

### **Fisiopatología del dolor y su clasificación**

#### **Dolor somático**

Puede darse como dolor superficial y profundo que son estimulados por mecánicos receptores en el caso de la temperatura

termonociceptores y por último los nociceptores polimodales que responden a estímulos mecánicos, térmicos y químicos.

### **Dolor visceral**

El dolor visceral está caracterizado por la distensión, isquemia, cólico e inflamación.

La distensión es el estímulo alogénico de las vísceras huecas en su contracción de la presión intraluminal de las mismas acompañado del dolor llamado tipo cólico en la cual se acumulan gases que es expresado en la percusión como timpanismo.

La isquemia es un tipo de dolor causado por la falta de oxigenación al miocardio el cual en otras veces es irradiado hacia otros músculos de tipo estriado.

La inflamación es el producto en el caso de la región abdominal por distensión de las vísceras huecas o en el caso de órganos como el hígado y riñones de la expansión de estos órganos por algún proceso tumoral, infeccioso, crónico, inmunitario o sistémico.

### **Dolor Neuropático**

Por lo general está asociado a una lesión tisular por lo general al tálamo que este tipo de hiperalgesia puede durar años y tiene repercusiones psicológicas y mentales, en ocasiones es descrito por los pacientes por ser urente, cortante, punzante o transfixiante.

Entre algunos ejemplos tenemos la avulsión de una raíz, la sección de un nervio en un muñón de amputación que provoca dolor en el miembro inexistente llamado dolor fantasma o como también en la exacerbación del herpes circunscrita por el nervio afectado por este virus determinado como neuralgia.

Otras de las descripciones del dolor neuropático tenemos el dolor talámico expresado como algesia a nivel del hemicuerpo homolateral a la lesión, hemiparesia transitoria y pérdida de todas las modalidades sensoriales del lado contralateral.

A menudo de las sensaciones anómalas percibidas en la alodinia tenemos 3 grupos característicos: alodinia mecánica y térmica, hiperalgesia mecánica y térmica y hiperpatía.

La alodinia es el dolor provocado por un estímulo mecánico que en condiciones es inocuo.

Hiperpatía: es un trastorno algésico que alcanza un umbral máximo de dolor de manera paroxística.

### **Dolor funcional o psicogénico**

Es una manifestación subjetiva del paciente que no tiene evidencia demostrable carecen de sustrato clínico.

### **Interrogatorio algesico**

- ¿Desde cuándo tiene el dolor?
- ¿Dónde se encuentra localizado el dolor?
- ¿Hacia dónde es la propagación del dolor?
- ¿Qué tipo de intensidad es el dolor que siente?
- ¿Tiene alguna manera no medicamentosa que mejora o agrava el dolor?

### **Antigüedad**

Entre las distintas clases de dolor tenemos aquel que es el de presentación aguda que en cuanto a su duración puede tener periodos de minutos hasta una semana aproximadamente de duración que puede estar acompañado de manifestaciones autonómicas como:

- Intranquilidad
- Midriasis
- Taquicardia
- Vasoconstricción
- Hipertensión

Dolor recidivante y paroxístico son lapsos de algesia súbita intercalados con duraciones variables que son observados en enfermedades como el herpes, migraña o fiebre periódica familiar.

Dolor crónico es una manifestación consecutiva que puede durar meses muchas veces su origen es idiopático que la razón

más cercana puede ser de origen psíquico dentro de los ejemplos más comunes tenemos las lumbalgias y las cefaleas por tanto su tratamiento es diferencial y dosis respuesta.

Encuanto a la velocidad de instauración tenemos los de presentación súbita que apuntan a patologías vasculares como trombosis y embolia, cabe recalcar que la manifestación de estas en el paciente de las salas de terapia intensiva es totalmente asintomática ya sea por el uso de ventilación mecánica o por las múltiples patologías asociadas en aquellos pacientes por lo que sus parámetros diagnósticos tienen otros criterios médicos.

Entre los de aparición gradual suelen ser causa las inflamaciones, lesiones degenerativas o tumores.

### **Localización**

En cuanto a su cualificación nos determina el órgano afecto como por ejemplo una mialgia femoral que nos orienta al daño del sistema osteomuscular de la extremidad inferior.

En otras partes del cuerpo como el tórax abdomen cráneo y columna vertebral la determinación de órgano afecto suele ser un tanto compleja por su irradiación lo que conlleva un examen físico más exhaustivo.

En las diferentes patologías aquejadas en la población tenemos el infarto agudo al miocardio que su localización es en el precordio,

si nos dirigimos al sistema vascular arterial la presencia de pulsos distintos en las extremidades nos da un diagnóstico diferencial de aneurisma disecante de Aorta.

El tórax provisto de múltiples estructuras como huesos, fascia, nervios articulaciones o pleura que la afección de estas estructuras sin causa demostrable se convierte en una manifestación funcional psicógena.

### **El abdomen**

Como tal la manifestación de dolor en la región abdominal suele ser mixta ya que en este intervienen 2 tipos de inervación que es la parietal y la visceral.

El ejemplo más común de dolor abdominal es la contracción de una víscera hueca en la interrupción abrupta del peristaltismo por pequeños periodos y lo que comúnmente se manifiesta en flatulencias, pero si hablamos de dolor abdominal súbito que precipita a una emergencia médica como lo es el abdomen agudo que su manifestación en etapas tempranas como dolor súbito y a medida que pasan las horas debido a la inervación mixta que tiene el abdomen el dolor visceral se hace parieto-visceral debido a la secuencia de los dermatomas.

La región lumbar es asentamiento de muchas patologías en cuanto a su patogenia tiene un diferencial diagnóstico extenso por lo que su examen físico exhaustivo es lo más recomendable.



La manifestación más frecuente de lumbalgia es la contractura muscular o en su defecto la lumbociatalgia.

Otro ejemplo de dolor tenemos el referido en el cual la manifestación patológica más común es el Herpes Zoster que tiene una presentación vesícula-papulosa exantemática en el dermatoma afectado con un dolor lancinante, agudo recidivante que su aparición aproximada es de dos a siete días.

### **Irradiación**

El ejemplo más común que se puede detallar en cuanto a la irradiación del dolor es la lumbociatalgia en el cual el dolor inicia en la región lumbar por la compresión del nervio raquídeo afecto por la protrusión gelatinosa del disco intervertebral, cabe recalcar que a medida que pasa el tiempo esta compresión se va haciendo fibroso por lo que los pacientes con estas patologías presentan por lo general dolor crónico por la falta de chequeo médico y automedicación.

Una vez instaurado el dolor en la región lumbar se propaga hacia la región posterior del muslo en ocasiones hasta la región del pie y la forma de diagnosticar esta enfermedad es con la maniobra de lasegue y una resonancia magnética nuclear de región lumbosacra con indicación de tomas multicortes.

En otras de las patologías comunes que tienen una irradiación característica es la pancreatitis en el cual el dolor empieza en la región

epigástrica y es irradiado hacia la región lumbar alta acompañado signos y síntomas vaso-vágales como náuseas y vómitos.

Otra patología que aqueja la región lumbar es el descenso de un cálculo renal por el uréter, por lo que el dolor se va manifestando a medida de cómo se vaya irradiando manifestando su propagación en las fosas iliacas hasta la región del hipogastrio.

### **Carácter**

Es la característica que describe al dolor como tal, lo que a medida que ha pasado el tiempo se han ido mejorando los términos definiciones en el lenguaje técnico médico.

### **Las denominaciones son las siguientes:**

- Lancinante: se asemeja a una lanza clavada
- Urente: sensación de quemazón
- Constrictivo: como sensación de opresión
- Transfictivo: sensación de que pasa de lado a lado
- Sordo: es de escasa intensidad pero prolongado y molesto
- Exquisito: agudo e instantáneo
- Fulgurante: sensación de llamarada o golpe de electricidad
- Desgarrante: sensación de algo que se rompe
- Terebrante: si fuera como un taladro
- Pulsátil: sensación de latido
- Cólico: retortijón
- Gravativo: de peso

La relación patológica en cuanto a las características del dolor se detalla a continuación:

- Lancinante: tabes dorsal
- Urente: gastritis
- Opresivo: angina de pecho
- Transfixiante: Derrame pleural
- Sordo: Neoplasia
- Exquisito: Neuralgia de Glossofaríngeo
- Fulgurante: polineuritis
- Desgarrante: Aneurisma disecante de aorta
- Terebrante: odontología
- Pulsátil: absceso cutáneo
- Cólico: colecistitis

### **Gravativo: Hepatomegalia**

### **Intensidad**

Al momento de cuantificar el dolor actualmente se usan escalas algésicas que tratan de darle un valor numérico en el cual engloba disciplinas medicas como fisiología, farmacología, clínica psicología y psiquiatría.

Existe un método de cuantificación nominal que de utiliza una serie discontinua de denominaciones de fácil comprensión en el dolor leve, moderado, intenso y ausente cuando desaparece.

El método más proporcionado en la comunidad científica es la escala visual análoga, este método suele ser útil para comparar la intensidad y el carácter del dolor en otras ocasiones con el que está sufriendo en los actuales momentos.

Una forma indirecta de medir la intensidad del dolor es de la siguiente forma:

- Duración
- Calidad del sueño nocturno
- Apetito
- Capacidad de realizar algunas actividades habituales

Es trascendental investigar en la anamnesis estos enunciados porque de esta forma logramos ver si el dolor afecta en su calidad de vida.

### **Atenuación o agravación del dolor**

Los factores agravantes y atenuantes del dolor y la detección de sus datos valiosos aportan mucho a la anamnesis lo que se formula la localización del órgano afecto y con el diagnóstico poder discernir qué tipo de especialidad necesita ser derivado.

Un ejemplo en la determinación de los factores agravantes tenemos el estrés traumático y el ejercicio junto a comorbilidades donde el ejemplo claro es el síndrome coronario agudo, si el dolor tiene una duración de minutos y sede a vasodilatadores estamos frente a una angina de pecho por el vasoespasmo arterial del corazón.

En la búsqueda de patologías cardíacas tenemos la ergometría en la cual debido a la prueba de esfuerzo del paciente se logra ver el aporte de oxígeno al corazón y con ello detectar síndromes coronarios.

En cuanto a la actitud del paciente siempre es notoria la posición antialgica como la posición de genuflexión en la pancreatitis aguda.

### **A continuación especificaremos el dolor somático y visceral**

#### **Somáticos**

- Fibras predominantes: Mielínicas A
- Característica del dolor: Agudo y punzante
- Límites: precisos y bien localizados
- Mecanismos formadores: traumatismos, temperaturas extremas e inflamación.

#### **Visceral**

- Fibras predominantes: amielínicas o C
- Características del dolor: urente vago y tardío
- Límites: imprecisos y mal localizados
- Mecanismos formadores: distensión, isquemia e inflamación

# Capítulo

# 4

## Examen físico y su contenido

**L**a acción de examinar al paciente es un arte que el profesional de la salud va adquiriendo a medida que obtiene experiencias en el campo médico.

Los principales utensilios que debe tener a la mano son el estetoscopio, martillo de reflejos, termómetro esfigmomanómetro con el objetivo de reconocer la normalidad o las alteraciones físicas producidas por la enfermedad que aqueje al paciente.

La secuencia del examen físico es la siguiente:

- Inspección
- Palpación
- Percusión
- Auscultación

Cabe recalcar que en la anamnesis se logra ya orientar el órgano afecto por tanto siempre un buen interrogatorio al paciente facilitará el examen físico

### **Inspección**

No es nada más que la apreciación del paciente por parte del personal de salud en el cual se lo ha dividido en 2 partes inspección general y segmentaria o por regiones que da una mayor idea y más simplificada del el o los órganos afectados detectando asimetrías deformidades, latidos y lesiones específicas.

### **Palpación**

Es la aplicación del sentido del tacto en el paciente valorando las siguientes características:

- Sensibilidad
- Temperatura
- Tamaño
- Forma
- Consistencia
- Situación
- Movimientos de la región explorada

La palpación puede ser:

- Monomanual
- Bimanual

- Superficial
- Profunda

Cualificaciones que se busca en la palpación:

- Sensibilidad
- Temperatura
- Forma, tamaño, consistencia y situación
- Movimientos
- Sonoridad
- Matidez
- Timpanismo

### **Sensibilidad**

es la primera característica que se explora en el paciente en las cuales se puede detectar anomalías cutáneas como la hiperalgesia o hiperestesia, manifestación de las neuralgias o procesos inflamatorios o infecciosos en la piel.

La valoración de la sensibilidad de forma exhaustiva se lo realiza en el examen físico del sistema nervioso en donde la sensibilidad superficial está dada por

- Sensibilidad táctil
- Sensibilidad dolorosa



En cuanto la sensibilidad profunda está dada por:

- Barestesia
- Dolor profundo

### **Temperatura**

Esta se mide en la superficie corporal valorable con el termómetro y las localizaciones para su medición son:

- Axilar: 34,7 – 37,2°C
- Bucal : 35,5 – 37,5°C
- Rectal: 36,6 – 38°C

Procesos cutáneos infecciosos como la erisipela artritis séptica tromboflebitis en la palpación se evidencia el aumento de temperatura lesional y perilesional.

### **Forma, situación, tamaño y consistencia**

En la exploración de estas características se utilizan dos métodos :

- De tanteo: en cual perpendicular a la piel apoyando la yema de los dedos y con movimiento de flexión a nivel de las articulaciones metacarpo falángicas y en ocasiones con una mano de lado puesto se logra tener un mejor examen físico.
- De deslizamiento: paralelo a la piel con mayor o menor presión utilizando toda la mano a manera como surcando la superficie

## **Movimientos**

**Entre los más importantes tenemos:**

### **Vibraciones**

- **Vocales:** percibidas en el tórax y cuello como la emisión de la voz por las cuerdas vocales
- **Frémito:** es la manifestación de la turbulencia de la sangre en las arterias el ejemplo más claro es las fistulas arterio-venosas en los pacientes con insuficiencia renal que se están dializando.
- **Frote pleural o pericárdico:** es una manifestación clínica cuando estas serosas se encuentran haciendo fricción por una proceso patológico inflamatorio sistémico o infeccioso.

### **Latidos**

Manifestación característica de las arterias periféricas, los grandes vasos del corazón y el miocardio propiamente dicho.

### **Movimientos respiratorios**

Relacionados con el movimiento torácico tanto en su expansión como en su retracción expresados en la inspiración y espiración.

### **Percusión**

Es la técnica utilizada por el médico para valorar las siguientes características percutoras:

- Sonoridad: se lo percibe percutiendo en cada espacio intercostal valorando la ventilación pulmonar.
- Matidez: es un sonido de pequeña intensidad en el cual la relación ventilación perfusión esta disminuida como en la neumonía y atelectasia.
- Timpanismo: es un sonido de tonalidad intermedia entre mate y sonoro y solo es audible en donde se encuentran vísceras huecas.
- Submatidez: es un sonido que es característico del hígado con mayor tono y sonoridad.
- Hipersonoridad: es un sonido que manifiesta sonoridad alta y grave con agudos y en neumotórax.

### **Auscultación**

Es la apreciación del paciente por medio del sentido del oído y por regiones son las siguientes:

- Auscultación cardiovascular
- Auscultación pulmonar
- Auscultación abdominal

En la actualidad la herramienta más útil es el estetoscopio, el cual cumple con todas las características para la valoración en la auscultación.

### **Inspección**

En esta parte de la historia clínica se realiza una evaluación general del estado del paciente como la valoración de la facie y la utilización de sondas, catéteres,

## Estado de conciencia

En las descripciones de las neurociencias este está controlado por el sistema reticular activador ascendente con un límite aproximado desde el diencefalo hasta la región pontomesencefálica.

El estado de conciencia cualitativo tiene los siguientes parámetros:

- Estado de alerta: momento en el que el paciente manifiesta agitación por trastornos metabólicos o traumáticos.
- Obnubilación: es el estado de somnolencia en el que se le llama al paciente y este responde volviendo a la obnubilación
- Estupor: es el estado de no respuesta del paciente interpretado como sueño profundo en el que tiene solo respuesta a estímulos profundos como la presión de los nudillos sobre el tórax.
- Coma: estado en el cual el paciente no responde a ningún estímulo por más fuerte que sea siendo así los dolorosos profundos como los nociceptivos.

En el caso de los pacientes que sobreviven a un estado de coma producido por encefalopatía hipoxica isquémica producto de un paro cardiaco aquellos quedan en un estado llamado vegetativo en el cual el paciente tiene pequeñas respuestas como abertura ocular, reflejos orales y ciertos movimientos esporádicos.

La mejor forma de medir el estado de conciencia es la escala Coma de Glasgow que nos dice como está el estado de conciencia de manera cuantitativa por ende es utilizado en traumas craneoencefálicos, la

otra manera de medir el estado conciencia es de forma cualitativa como se realizó la descripción párrafos anteriores.

### **Escala de coma de Glasgow**

#### **Apertura ocular**

- Espontanea
- Al llamado
- Al estímulo
- No responde

#### **Motricidad**

- Moviliza extremidades
- Responde al estímulo
- Retirada al dolor
- Flexión anormal
- No responde

#### **Respuesta verbal**

- Orientado
- Responde al llamado
- Responde con palabras incoherentes
- Balbucea
- Emite sonidos extraños
- Ninguno

Al momento de la valoración se realiza el examen simultaneo el puntaje es sobre quince siendo así la siguiente descripción:

- Leve: 13- 15
- Moderado: 9 -12
- Grave: menor de 8

Es importante hacer hincapié que la valoración debe ser inmediata apenas llegue el paciente a la unidad hospitalaria o de salud y si la valoración es menos o igual a 8 deben tener asistencia respiratoria de inmediata por medio de la intubación endotraqueal.

El contenido cualitativo del estado de conciencia no solo comprende la valoración del paciente enfermo que llega a una unidad de salud sino también a estados que comprende como:

- Delirio
- Confusión mental
- Incoherencias verbales y motoras
- Disminución del razonamiento y comprensión
- Estados de demencia

Por tanto este tipo de manifestaciones se diferencia de las otras por que el paciente tiene su nivel de conciencia conservado.

### **Actitud y Postura**

El valor semiológico de estas orienta a muchas enfermedades afines el cual describiremos:

- Ortopnea: posición que por lo general la adopta el paciente con alguna cardiopatía la más común insuficiencia cardiaca en el cual se coloca al paciente semisentado o en su defecto en sedestación apoyado de almohadas en su dorso.
- Posición genupectoral: también llamada posición antialgica en el cual el paciente se apoya sobre sus brazos y extremidades inferiores con las manos en el lugar del dolor, por lo general el paciente la pone de manifiesto en enfermedades abdominales como, gastritis, pancreatitis, colecistitis entre otras.
- Decúbito: es la posición que por lo general el paciente adopta cuando esta acostado.

Esta posición es trascendental adoptar al momento del examen físico porque así se examina mejor al paciente en patologías abdominales que manifiesten íleo, ascitis o tumores u otras enfermedades que necesitan asistencia quirúrgica de emergencia.

Otras variaciones del decúbito son lateral y prono donde la primera el paciente adopta una posición antialgica en patologías que dificulten la ventilación pulmonar como derrame pleural y neumonía.

- En el decúbito prono al paciente se lo ubica en esta posición para coadyuvar en la ventilación pulmonar en el momento que se esté resolviendo un síndrome de distres respiratorio del adulto.
- Hiperextensión cervico-dorsal: el paciente adopta un grado de rigidez en la parte posterior del cuerpo en el cual el paciente se le flexiona la cabeza y las extremidades inferiores se mueven lo que comúnmente es llamado síndrome meníngeo.

- Opistotónos: posición adoptada en pacientes con tétanos.

#### Facies

En la descripción de las diferentes facies tenemos las siguientes:

- Facie anémica: consiste en una palidez o pérdida de color en la piel que por lo general es manifiesta con valores de hemoglobina de 9 o 10 y hematocrito igual o menor a 30 g/dl
- Facie cianótica: es la manifestación azulada de la cara por una falta de oxigenación corporal y es manifiesta en mejillas, orejas y labios.
- Facie ictérica: es la coloración amarilla de mucosas y piel debido a enfermedades hepatobiliares que es manifiesta en marcadores sanguíneos como las bilirrubinas.
- Facie urémica: estado en el cual se nota una coloración pálida amarillenta y opacidad de la piel con el tiempo debido a enfermedades renales que manifiesten su cronicidad necesitando diálisis.
- Facie edematosa: es la acumulación de líquido seroso a nivel del tejido celular subcutáneo formando un tercer espacio manifestado en párpados y mejillas característico de enfermedades hepatobiliares y renales crónicas.
- Facie mitral: es la manifestación de una facie cianótica con predominio en mejillas con surcos nasogenianos pálidos característico de la valvulopatía mitral.
- Facie mongólica: presente epicanto en el Angulo interno de los ojos orejas pequeñas nariz en silla de montar macroglosia con cara redondeada.
- Facie hipertiroidea: los ojos se presentan desorbitados con una expresión de susto o sorpresa relieves óseos bien marcados



hendidura palpebral muy separada presente en enfermedad tiroidea de Graves Basedow.

- Facie hipotiroidea: con un aspecto tumefacto, opaca y redondeada ojos hinchados por el edema.
- Facie cushingoidea: cara redondeada con rubicundez de los pómulos que por lo general se acompaña de hirsutismo en el Cushing medicamentoso no hay hirsutismo.
- facie acromegálica: los rasgos óseos están prominentes con tendencia al prognatismo y a la tosquedad.
- Facie parkinsoniana: presenta una cara poco expresiva con escaso movimiento muscular facial, el habla es débil y lenta.
- Facie lúpica: se presenta como una erupción eritematosa y escamosa papular.
- Facie miasténica: paciente presenta ptosis palpebral bilateral que aumenta su evolución en el transcurso del día los ojos tienen falta de motilidad con expresión somnolienta.
- Facie caquética: su aspecto es disminuido en color masa muscular facial con expresión de tristeza por lo general se observa en pacientes tuberculosos y neoplásicos
- Facie depresiva: con una expresión en la mirada perdida con tendencia al llanto y actitud melancólica.

### **Deshidratación**

Es la disminución de fluidos corporales junto con electrolitos como el sodio, potasio y cloro, el ejemplo más común de deshidratación es isotónica.

La exploración de la deshidratación tiene los siguientes pasos:

- Valoración del pliegue cutáneo
- Valoración de mucosas
- Valoración de la diuresis
- Valoración de la defecación

### **Diagnóstico de Deshidratación**

#### **Signos**

- Axilas secas
- Xerosis
- Sequedad bucal
- Tensión ocular disminuida
- Taquicardia
- Taquipnea
- Oliguria
- Hipotensión ortostática

#### **Síntomas**

- Astenia
- Apatía
- Anorexia
- Nauseas
- Ansiedad

La pérdida de más del 30% del volumen corporal tiende a causar shock hipovolémico y el signo premonitorio más característico es la taquicardia por tanto la monitorización del paciente es esencial. La sobrehidratación del paciente es lo que se traduce como edema sus causas pueden ser metabólicas debido al fallo de órganos como los riñones, hígado y corazón.

# Capítulo

## Cardiología

# 5

**E**sta es una de las ramas de la medicina que se encarga del estudio del sistema circulatorio comprendido por el corazón y los grandes vasos.

En el recorrido de las venas siempre aquellas van de regreso al corazón empezando desde los capilares luego se continúan en vénulas hasta que llegan al corazón por medio de las venas cavas y los troncos pulmonares.

En el de las arterias su trayecto comienza desde la arteria aorta hasta los capilares arteriales.

Tanto los capilares venosos como los arteriales están provistos de innervación llamándolos vasos nervorum traduciéndolo del idioma del latín en español significa nervios de los vasos.

En una inspección general del sistema arterial superficial se pone de manifiesto en latidos siendo así el carotideo, radial, poplíteo y pedio los más palpables.

### **Anamnesis**

La orientación del interrogatorio a la patología que aqueja al paciente se lo puede definir de las siguientes formas:

- Edad
- Raza
- Sexo
- Ocupación
- Lugar de residencia
- Alimentación

### **Edad**

En los pacientes pediátricos es fundamental la identificación de cianosis en primera instancia como orientación a anomalías morfológicas como transposición de los grandes vasos, tetralogía de fallot, pentalogía de fallot entre otras patologías.

En el paciente adulto la identificación de anomalías de presión sanguínea son trascendentales debido a su presentación asintomática.

Otras patologías ligadas a las vejez son las valvulopatías producidas por no tratar a tiempo la hipertensión esencial en el cual se producen insuficiencia cardiaca a la larga.

Entre otras angiopatías tenemos el Síndrome de Raynaud que es la cianosis en la región distal de las extremidades y se presentan en la edad de la juventud

### **Raza**

La presencia de hipertensión maligna se da en pacientes de raza negra no así en la población en general.

Aquellos de raza blanca tienden a coronariopatías isquémicas

Los chinos tienden a la formación de hipertensión arterial esencial además de angiopatías obliterantes.

### **Sexo**

En el sexo femenino son más frecuentes las anginas, valvulopatías mitrales, corazón mixedematoso y enfermedad de Raynaud.

Debido a los cambios hormonales en su función ovárica son propensas a aterosclerosis.

En cuestión del sexo masculino las hepatopatías autoinmunes como la colangitis esclerosante son de predominio.

En cuanto a las cardiopatías congénitas son más comunes en hombres

## **Ocupación**

Este juega un rol muy importante en la formación de enfermedades cardiacas por secreción de catecolaminas a lo largo de la vida lo que conlleva a contribuir a las formación de coronariopatías.

La manipulación de compuestos inorgánicos como el plomo, cromo, oxido de carbono arsénico entre otros predispone a lesiones vasculares y cardiacas.

## **Lugar de residencia**

Entre las patologías producidas de acuerdo al lugar donde se esté tenemos que en la zonas de altitud predomina la hipertensión pulmonar

Si hablamos de las zonas costeras las enfermedades exantemáticas invernales producidas por mosquitos como el aedes aegypti son muy comunes.

En las regiones de la selva es muy común la presencia de leishmaniasis y malaria.

En la enfermedad de las megalias tenemos tripanosomiasis o enfermedad de Chagas que es producida por el tripanosoma cruzi que se encuentra en áreas de campo por medio del insecto llamado chinchorro frecuente en América latina y países como Ecuador.

## **Alimentación**

Tiene que ver mucho con los hábitos de vida y el lugar donde viven entra los factores alimenticios tenemos los siguientes:

- grasas saturadas
- condimentos, aderezos picantes
- bebidas alcohólicas
- café

Está claro que la alimentación debe tener una variada gama de ingredientes para mantener la homeostasis del organismo sin más ni menos el abuso de alguna sustancia tóxica para el cuerpo siempre acarreará trastornos en alguno de los órganos del cuerpo humano.

Evolución de la enfermedad actual

La sintomatología que nos orienta a pensar en la afectación del aparato cardiovascular son las siguientes:

- algia precordial
- disnea
- expectoración rosada
- edema
- fiebre
- pulsos disparejos
- oliguria
- Cianosis
- Astenia



Es de importancia tener en cuenta las manifestaciones más frecuentes para realizar una evolución propicia para la historia clínica.

### **Sistema venoso**

La manifestación de anomalías venosas en el cuerpo depende mucho de cuanta estasis venosa haya y de las válvulas intraluminares y su funcionalidad, por ejemplo en las extremidades inferiores produce trombosis venosa profunda por la regurgitación de la sangre de retorno al igual que las venas superficiales manifestándose como úlceras varicosas.

Otra manifestación de la estasis venosa es la hepatopatía crónica que produce dilatación de la vena yugular externa o en síndrome de vena cava superior. La medición de la presión venosa central se vuelva un puntal importante en el paciente que llega a la emergencia con signos de shock o en el paciente que está en áreas críticas que necesita monitoreo hemodinámico, los valores normales de presión venosa central oscilan entre 8 -12 cmH<sub>2</sub>O.

La zona de colocación en primera instancia del catéter venoso central es en la región subclavia además de tener otras áreas de colocación como:

- Yugular
- Cefálica
- Femoral

El estudio de la flebografía yugular con ondas U tiene cierta utilidad en su utilización de las cuales son las siguientes:

- Onda A: contracción de la aurícula derecha
- Onda C: cierre de la válvula tricúspidea al comenzar la sístole ventricular.
- Onda V: manifiesta aumento de la presión auricular antes de que abra la válvula tricúspidea.

Disnea

E

s la sensación de falta de aire manifestada por el paciente con el uso músculos accesorios entre los tipos tenemos los siguientes:

- Esfuerzo: es aquella que se manifiesta con una fuerza ejercida por el paciente mayor a la oxigenación que llega al cuerpo por lo general se da en pacientes con falla del corazón izquierdo con larga data de hipertensión mal controlada e insuficiencia cardiaca.
- Disnea decúbito: se manifiesta en pacientes que necesitan adoptar una posición ortopneica para aliviar la falta de oxigenación común en los pacientes con valvulopatía mitral.

Causas de disnea de origen cardiaco

- Hiperventilación por acumulación de CO<sub>2</sub> inhibiendo el centro respiratorio del tronco cerebral.
- Acidosis metabólica por acumulación de hidrogeniones a nivel del sistema circulatorio.
- Valvulopatía mitral y tricúspidea por hipertensión arterial mal controlada.
- La manifestación del reflejo de Bainbridge por aumento de la

ventilación pulmonar y la estimulación del centro respiratorio encefálico.

### **Dolor precordial**

Es la sensación de dolor opresivo y transitorio de causa orgánica que se manifiesta en el precordio.

Realizar el diagnóstico diferencial en con otras patologías semejantes son las siguientes:

- Dolor precordial psicógeno: atribuido a el estrés mental de mujeres en el cual asemejan una sensación punzante en el precordio que no es demostrable con exámenes complementarios y examen físico.
- Síndrome de tietze: es la sensación subejtiva de dolor torácico producido por una costocondritis diagnosticada en el examen físico por puño percusión del torax.

#### Síndrome coronario

Es una patología muy frecuente que translucidar su diagnóstico clínico siempre será un desafío inmediato al momento de recibir al paciente.

La sintomatología característica del infarto agudo del miocardio es:

- Disnea
- Palpitaciones

- Dolor precordial opresivo
- Signos y síntomas vasovagales: sudoración y nauseas.
- Trastorno de la conciencia en algunos casos
- Irradiación hacia la región de la mandíbula y hombro izquierdo en algunos casos hasta la región medial de la mano.

### **Edema agudo de pulmón**

Es la manifestación inundación alveolo capilar debido a falla cardiaca izquierda por estasis venosa con la siguiente manifestación clínica:

- Disnea súbita
- Cianosis peribucal
- palidez
- Dolor precordial
- Expectoración rosada salival
- Auscultación de estertores húmedos en ambos campos pulmonares

Una variante de la disnea súbita por tromboembolia pulmonar es el cor pulmonale que tiene una manifestación clínica parecida al edema agudo pulmón pero con la diferencia que es un infarto pulmonar.

### **Derrame pleural**

Es la acumulación de líquido trasudado en los recesos gravitatorios de los pulmones que son:

- Receso pleural
- Receso costodiafragmatico
- Receso cardiofrenico

Que en su sintomatología produce sensación de dolor punta de costado con una posición antialgica de cubito lateral de lado opuesto al derrame pleural.

### **Ascitis**

Si bien es cierto esta manifestación de hepatopatía crónica está ligada a la región hepatobiliar y abdominal pero al momento en que el signo de la oleada ascítica es muy visible por mecanismos de compresión de la vena cava inferior el líquido pasa a la cavidad pericárdica como trasudado y produce una pericarditis constrictiva lo que se traduce en disnea con opacamiento de los ruidos cardiacos.

### **Trastornos Renales**

Los fallos renales están ligados con la congestión cardiaca crónica por la acumulación de desechos tóxicos en el sistema circulatorio típico de los pacientes con insuficiencia renal crónica lo cual agrava su pronóstico con la manifestación del síndrome urémico y con ello la aparición de síndrome cardiorenal.

### **Trastornos neurológicos**

- Alteración del sistema reticular activador ascendente: por lo general la variación de esta estructura encefálica tiene manifiesta

alteraciones del sueño que una de las causas principales son de origen metabólico como diabetes, uremia cardiopatías, cirrosis típicas del paciente anciano o con larga evolución de estas enfermedades.

- Cefalea: tiende a ser de origen pulsátil o sensación de jaqueca con dolor en la región occipital – nucal - cervical
- Anomalías visuales: la manifestación de estas son por la retinopatía hipertensiva que se caracteriza por la disminución de la agudeza visual debido a los pequeños infartos de las arterias retinianas.
- Vértigo: este es producido por las arterioesclerosis de las arterias que irrigan el oído interno lo que conlleva a una pérdida del equilibrio.
- Lipotimia: sensación de desmayo por una vasoconstricción arterial cerebral con hialinosis.
- Lipotimia de origen periférico: se suele dar en shock emocional psíquico por la carga catecolaminérgica alterada; hipersensibilidad del seno carotídeo y cambios de postura abrupta como en la hipotensión ortostática.
- Sincope: esta manifestación está dada por la total pérdida de la conciencia en el evento coronario.

### **Sincope**

- Oídos
- Bloqueo auriculoventricular
- Taquicardia paroxística supraventricular
- Taponamiento cardíaco

## **Edema**

Es la conversión del tejido celular subcutáneo en un espacio real y sus mecanismos son los siguientes.

- Aumento de la presión hidrostática en el lecho capilar
- Disminución de la presión osmótica por hipoproteinemia
- Aumento de la capacidad capilar
- Secreción inadecuada de hormona antidiurética

## **Ruidos valvulares**

Son las correspondientes a los ruidos cardiacos que se detallara a continuación:

- Apertura de la válvulas tricúspidea y mitral
- Cierres de las válvulas tricúspidea y mitral
- Abertura de las válvulas aorticas y pulmonares
- Cierre de las válvulas aorticas y pulmonar

La importancia del conocimiento de la anatomía valvular nos dará una idea más clara al momento de la auscultación cardiaca ya que nos hacemos la idea del lup – dup sonido expresado por la motilidad valvular sin patologías.

## **Frémito**

Sensación torácica de la turbulencia de la sangre al momento de

su paso por los agujeros valvulares cardiacos y que es percibida solo con la audición o la colocación de la mano en el área precordial.

Las patologías ligadas al frémito son:

- Estenosis mitral
- Estenosis aortica
- Estenosis pulmonar congénita
- Persistencia del conducto arterioso

Localización de los puntos de auscultación cardiaca:

- Mitral: se encuentra a la altura del quinto o sexto espacio intercostal del lado del hemitorax izquierdo.
- Tricúspideo: está a la altura de la apéndice xifoides
- Aórtico: está a nivel del 2do espacio intercostal derecho
- Pulmonar: se ubica a la altura del 2do espacio intercostal izquierdo
- Foco aórtico accesorio: está ubicado en una media entre el foco auscultatorio pulmonar y mitral sirviendo de mejor audibilidad en una valvulopatía aortica.

### **Soplos cardiacos**

Son sonidos audibles solo por el estetoscopio y sin el cuándo se traducen en frémitos.

### **Ventrículo izquierdo**

- Sistólicos



De eyección tenemos la estenosis aórtica Regurgitante está en la insuficiencia mitral y comunicación interventricular

- Diastólicos

De llenado como en la estenosis mitral

Regurgitante presentes en la insuficiencia aórtica

### **Ventrículo Derecho**

- Sistólicos

De eyección como en la estenosis pulmonar y en la comunicación interauricular. Regurgitantes: audibles en la insuficiencia tricúspidea

- Diastólicos

De llenado presentes en la insuficiencia tricúspidea Regurgitante como ejemplo en la insuficiencia pulmonar

### **Tensión arterial**

Es el paso de la sangre por los vasos sanguíneos escuchados al momento de la medición como latidos siendo así el primer ruido la sístole y cuando se deja de escuchar el último sonido es la diástole medidas por el esfigmomanómetro que su unidad de medida es el mmHg.

Su valor normal aproximado en el adulto es de 125/80 mmHg.

# Capítulo

## Neurología

# 6

Rama de la medicina dedicada al estudio del sistema nervioso central y periférico dentro del ámbito clínico.

En la anamnesis el motivo de consulta debe siempre ir orientado a las enfermedades más comunes del sistema nervioso que enunciaremos a continuación:

- Trastornos del sueño
- Parestesia
- Trastornos visuales
- Convulsiones
- Debilidad muscular
- Movimientos anormales involuntarios
- Vértigo y trastornos del equilibrio

- Pérdida de la conciencia
- Cefalea

### **Trastorno del sueño**

La traducción del trastorno del sueño es entendible como insomnio que es permanecer en estado de vigilia a diferencia de la hipersomnia que es el exceso de sueño.

Las definiciones de los trastornos de dormir son:

- Disomnias: manifestado como insomnio primario, hiperimsonia primaria, narcolepsia, apnea y trastornos circadianos
- Parasomnias: eventualizado como pesadillas, terrores nocturnos, sonambulismo entre otros

### **Narcolepsia**

Esta patología va acompañada de pérdida del tono muscular alucinaciones hipnagógicas e hipnopompicas con súbitos ataques de sueño al día.

### **Parasomnias**

Dentro de esta clasificación está el sonambulismo, miedos nocturnos hiperreactividad autonómica con imágenes angustiosas vivas y detalladas acompañado de conducta motora anormal durante el sueño.

### **Anamnesis**

Tener presente en el interrogatorio lo siguiente:

- Hábitos del sueño
- Hábitos en el trabajo
- Realización de ejercicio
- Tipo de alimentación
- Uso de drogas o medicamentos
- Movimientos durante el sueño
- Disposición del ánimo y el estado mental en el día

### **Diagnostico**

El enfoque debe ser orientado a patologías de base como:

- Síndrome de ansiedad
- Síndrome depresivo
- Estados psicóticos

Es muy importante tener en cuenta que ingerimos antes de dormir o que actividad realizamos antes de la misma.

No favorecen al sueño:

- Xantinas
- Nicotina
- Alcohol
- Ejercicio físico antes de dormir

La apnea del sueño es cualificada por:

- Ronquidos
- Despertares frecuentes
- Somnolencia diurna
- Dificultad respiratoria subjetiva no demostrable con exámenes complementarios.

### **Irritación nerviosa cutánea**

Esta característica es la sensación anómala de trastornos de la sensibilidad de la piel que se detallaran a continuación:

- Hipoestesia: disminución de la sensibilidad de forma parcial
- Anestesia: disminución de la sensibilidad de forma total
- Disestesia: sensaciones anómalas de dolor desagradable
- Parestesia: sensación de hormigueo o corriente de electricidad
- Hiperestesia: sensación de disminución del umbral de dolor ante diversos estímulos
- Hiperpatia: es una reacción exagerada ante un estímulo doloroso
- Alodinea: es la sensación de dolor ante ninguna causa demostrable

### **Anamnesis**

En el inicio de la historia clínica se debe orientar a las patologías de base como por ejemplo:

- Diabetes mellitus
- Trastornos neurológicos medulares

- Trastornos patológicos del área somestésica cortical
- Enfermedades autoinmunitarias
- Enfermedades del colágeno

### **Trastornos visuales**

Es la modificación de las cualidades visuales por enfermedades sistémicas que manifiesta por:

- Pérdida de la agudeza visual
- Visión doble

Es importante destacar el hecho de que la alteración de la motilidad ocular tiene orígenes intrínsecos y extrínsecos aunque la anatomía ocular puede ya venir con daños morfológicos que como tal deben ser revisadas por un médico especialista al igual de aquellos daños que sean de origen periférico.

### **Lesiones del sistema visual refractario**

El fallo del paso de la luz por las estructuras que se encargan de la refracción ocular de la información visual origina los siguientes trastornos:

- Pérdida de la agudeza visual
- Alteraciones del campo visual

A continuación enunciaremos las enfermedades asociadas al sistema visual descrito:

- Hipermetropía
- Astigmatismo
- Mucopolisacaridosis
- Enfermedad hepatolenticular
- Mieloma múltiple
- Crioglobulinemia
- Trastornos de los ácidos grasos
- Glaucoma
- Presbiopia
- Cataratas
- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial
- Hipoparatiroidismo
- Desprendimiento de retina

### **Edema de papila**

La morfología papilar es redondeada amarillenta con una invaginación central llamada fovea con estructuras vasculares.

En el edema de papila se pierde la nitidez del contorno y la fovea hinchada en el cual pueden evidenciarse hemorragias peri vasculares.

### **Hipertensión Endocraneal**

Una utilidad de la examinación del edema de papila es en el síndrome de hipertensión endocraneal en el cual se encuentra afectada

dicha estructura pero su observación es muy compleja por tanto en áreas de emergencia o de cuidados críticos se utiliza la ecografía transpalpebral para visualizar el diámetro del nervio óptico si esta aumentado es positivo para hipertensión endocraneal.

### **Síndrome de Horner**

La afectación de estructuras neurológicas como el tronco encefálico por esta enfermedad pueden deberse a:

- Neoplasias como el neurofibroma y carcinoma pulmonar
- Lesiones vasculares
- Traumatismos
- Oclusión
- Granulomas

La sintomatología característica es la siguiente:

- ptosis
- miosis
- anhidrosis
- hiperemia del lado afectado

### **Trastornos Corneales**

Si bien es cierto que la córnea tiene su expresión ante enfermedades sistémicas con la manifestación de un halo pericorneal expuesto en:

- Enfermedad hepatolenticular de Wilson
- Degeneración senil



## **Convulsiones**

Son movimientos musculo articulares involuntarios con cortejo autónomo en algunos casos si hablamos de aquellas tónicas clónicas con trastorno de la conciencia u otras que son parciales simples que afectan a ciertos grupos musculares.

Al momento de realizar el interrogatorio se debe orientar a las siguientes patologías:

- Epilepsia: es una entidad patológica que tiene un sinnúmero de causas entre las más comunes están los tumores corticales, lesiones del lóbulo temporal entre otras.
- Sincope: como se describió es la pérdida de conciencia total por unos segundos que si lleva un lapso de más de 3 minutos tiene tendencia a causas espasmos tónicos o manifestaciones clónicas esporádicas.
- Crisis psicógena histérica: es el desecho excesivo de CO<sub>2</sub> debido a hiperventilación subjetiva y tienden a manifestar movimientos extraños sin evidencias psicóticas.
- Crisis convulsiva por drogas o por abstinencia: en este diagnóstico diferencial tenemos las que son producidas por alcohol y por sustancias como cocaína que tienden a ser una emergencia médica.

## **Anamnesis**

- Que hizo desencadenar la crisis
- Presentó cortejo autónomo

- Déficit neurológico posictal
- Antecedentes patológicos personales: convulsiones febriles, traumatismo craneoencefálico, Accidente cerebrovascular, Cáncer, Drogadicción, Infecciones.
- Antecedentes patológicos familiares: enfermedades neurológicas, epilepsias familiares
- Al examen físico: antecedentes de autolesión
- Exámenes complementarios: toxicología en la orina, resonancia magnética nuclear y laboratorio básico.

### **Examen Físico**

Siempre es fundamental evidenciar heridas de autolesión, secuelas posictales como la parálisis de Todd que se caracteriza por paresia generalizada posterior al evento convulsivo que puede durar de 48 a 72 horas.

### **Exámenes complementarios**

El ideal para el diagnóstico es el electroencefalograma con el cual podemos establecer el tipo de crisis, su pronóstico, y tratamiento dosis respuesta.

### **Debilidad Muscular**

Es la disminución de la capacidad de motricidad por parte de las extremidades

En la estratificación de la paresia tenemos las siguientes localizaciones de acuerdo al daño de sus estructuras:

## **Lesiones del sistema nervioso periférico**

- Grupos musculares con lesiones mononeuropáticas
- Mononeuropatía múltiple

Están asociados a debilidad muscular con disminución de los reflejos osteotendinosos pérdida sensitiva en nervios de funciones mixtas

Lesiones de la 1era Motoneurona:

- Área parieto-sensitiva
- Nervios craneales
- Núcleos medulares

Lesiones de la 2da Motoneurona:

- Asta medular anterior
- Raíces motoras

## **Anamnesis**

Orientar el diagnóstico presuntivo a las siguientes enfermedades:

- Guillain Barré
- Polineuropatía múltiple
- Esclerosis múltiple
- Miastenia gravis
- Mielopatía transversa
- Síndrome de Miller Fisher

Si bien es cierto la manifestación de estas enfermedades no son comunes pero el diagnóstico diferencial debe ser crucial para el descarte de estas patologías

### **Evento cerebro vascular.**

En las enfermedades más comunes de asociación neurológica tenemos los eventos cerebrovasculares en los cuales presentación son comunes en las emergencias hospitalarias por enfermedades metabólicas mal controladas.

Las secuelas de estas patologías son incapacitantes en cuanto a la paresia o plejia que producen en primera instancia son lesiones hipotrofias o atróficas pero a medida que evolucionan se vuelven espásticas lo que comúnmente se llama signo de la rueda dentada o signo de la navaja por la característica oposición de la extremidad ante la fuerza ejercida sobre la misma.

Estas secuelas son tratadas de forma paliativa por terapeutas afines a los trastornos cognitivos o a la motricidad.

Dentro del diagnóstico diferencial del evento cerebrovascular tenemos las siguientes enfermedades:

- Hemiplejia motora pura
- Hemiplejia pura con predominio faciobraquial
- Síndrome alterno
- Síndrome de Brown séquard

- Ataque isquémico transitorio
- Síndrome antifosfolipídico

En la presencia ante un paciente que sufre un evento cerebrovascular la medida más inmediata que se puede hacer es colocarlo de cubito lateral y llamar a la unidad de salud más cercana con capacidad resolutive adecuada para evitar bronco aspiración pulmonar y con ello una neumonitis broncoaspirativa que necesita ventilación mecánica en un área de cuidados críticos.

Diferencias entre lesiones de 1era Motoneurona y 2da Motoneurona

### **Neurona Motora superior**

- Lesión de mayor de gran extensión muscular
- La atrofia es por desuso
- Espasticidad
- Hiperreflexia
- Babinski positivo

### **Neurona Motora inferior**

- Lesión de grupos musculares aislados
- Atrofia de los músculos afectados
- Hipotonía
- Arreflexia o hiporreflexia
- Fasciculaciones

## **Movimientos involuntarios anormales**

Son alteraciones del equilibrio alterando la postura el movimiento y el tono del paciente que entran dentro de las enfermedades neurológicas extrapiramidales en donde la principal afectación cerebral son los ganglios basales que están descritos como movimientos anormales involuntarios.

Los términos descritos para la cualificación de las manifestaciones de estas enfermedades son:

- Hipercinesias: agitación exagera de movimientos
- Hipocinesias: lentitud y letargo en los movimientos

La fisiología ganglionar basal esta descrita de la siguiente manera:

- Coordinación del tono muscular
- Modulación de los movimientos voluntarios
- Control de los movimientos automáticos como los de la mímica acciones de defensa ante algún estímulo de peligro para la persona.
- Coordinación de los movimientos acompañantes en la ejecución de otro función corporal como el levantamiento de la mano al comer y la abertura de la cavidad bucal.

## **Enfermedad de Parkinson**

La característica clínica de esta patología es la siguiente:

- Marcha letárgica
- Temblor parkinsoniano

- Bradiscinesia
- Rigidez
- Problemas de coordinación
- Trastornos del sueño
- Depresión
- Inestabilidad postural

El tratamiento de esta enfermedad puede ser de las siguientes formas:

- Farmacológico: el uso de medicamentos como agonistas dopaminérgicos, amitriptilina, amantidina entre otros
- Terapéutico: en la terapéutica coadyuvante es muy esencial el uso de fisioterapeutas y musicoterapeutas
- Quirúrgico: tenemos la utilidad de la radiofrecuencia estereotáxica para quemar el núcleo subtalámico de Louis en los cuales los pacientes presentan una marcada mejoría y se puede ir destetando la medicación farmacológica.

# Capítulo

## Gastroenterología

# 7

**R**ama de la medicina encargada del estudio del aparato digestivo siendo así el motivo de consulta más frecuente el dolor abdominal que se vuelve un desafío en el diagnóstico diferencial de toda sala de emergencia hospitalaria.

### **Anamnesis**

#### **Edad**

La presencia de enfermedades en la cronología de la edad nos dice que los procesos inflamatorios e infecciosos ocurren en la niñez, adolescencia y adultez como por ejemplo las parasitosis intestinales, gastroenteritis entre otras, dejando las neoplasias para el grupo de edad de la senectud a pesar que de acuerdo al modo de vida actual



la presencia de cáncer gástrico es muy letal en personas jóvenes debido a la presencia de *Helicobacter Pylori* que a la larga produce linfoma gástrico de células B.

### **Sexo**

En esta parte de los datos de filiación es importante resaltar las inmunohepatopatías como la cirrosis biliar primaria que tiene predominio por el sexo femenino y la colangitis esclerosante por el sexo masculino, además debido a trastornos hormonales las mujeres son propensas a colelitiasis a diferencia los hombres que son propensos a úlceras gástricas y cáncer de esófago por el hábito tabáquico.

### **Ocupacional**

Las enfermedades digestivas ligadas al tipo de oficio o modo de vida son las siguientes:

- Hepatitis aguda: alimentación contaminada
- Gastroenteritis aguda: alimentación contaminada
- Saturnismo: trabajadores que tienen manipulación de un material inorgánico como el plomo.
- Cirrosis hepática: por tener contacto con tetracloruro de carbono, tetrilo.
- Hemorroides: producida por estasis venoso en pacientes que tienden a la sedestación
- Cáncer rectal: se ha evidenciado en paciente que tienen contacto con derivados del petróleo o su materia prima como tal.

- Estrés psicogeno: está orientado a los pacientes que tienen la actividad de dirección empresarial con manifestación periférica a otros órganos.

### **Alimentación**

A continuación se detallara los alimentos que tienen tendencia a producir trastornos digestivos:

#### **Condimentos picantes: gastritis**

- Grasas saturadas: hipercolesterolemia
- Gaseosas: colelitiasis
- Café: ulcera péptica

### **Anomalías en la piel**

A continuación detallaremos los trastornos de la piel ligados a enfermedades digestivas:

- Coloración café amarillenta: evidenciada por enfermedades crónicas como la hepatopatía crónica, hemocromatosis, enfermedad hepatolenticular de Wilson u otras hepatopatías autoinmunes como la cirrosis biliar primaria.
- COLORACIÓN pálida: es visible en enfermedades que están relacionadas a neoplasias por lo general de estómago, esófago, colon entre otras.
- Coloración amarillenta: está manifestada por enfermedades colestasicas inflamatorias e infecciosas como la hepatitis aguda, colecistitis entre otras.

Otros trastornos de la piel son los producidos por las hiperbilirrubinemias que producen urticaria o un tipo de hipersensibilidad a la bilirrubina indirecta acumulada en las fibras nerviosas de los dermatomas.

### **Inspección**

A continuación detallaremos las manifestaciones digestivas en el fenotipo:

- Ginecomastia: ligada a las hepatopatías crónicas
- Queloides: evidenciado en las secuelas posquirúrgicas abdominales debido a trastornos de cicatrización de cada paciente.
- Fistulas: evidenciado en la enfermedad de Crohn
- Estrías: aparecen en obesidad, megalias y ascitis
- Botón ascítico: característico de los pacientes que presentan cirrosis hepática y la distensión del abdomen da para la protrusión del ombligo.
- Circulación colateral portal: manifestado por la estasis venosa en la región abdominal por la hipertensión de la vena porta en hepatopatías.
- Abdomen globuloso: típico de los pacientes con síndrome metabólico
- Ascitis: acumulación de líquido en la cavidad peritoneal causado por cirrosis hepática y carcinomatosis intestinal.

## Palpación

La examinación del abdomen por el sentido del tacto tiene una distribución anatómica de acuerdo a la localización de los cuadrantes que describiremos:

- Epigastrio: estomago, páncreas
- Hipocondrio derecho: hígado, vesícula y ángulo colonico derecho
- Hipocondrio izquierdo: bazo, ángulo colonico izquierdo y páncreas
- Mesogastrio: asas intestinales del intestino delgado, colon transverso
- Flanco derecho: colon ascendente
- Flanco izquierdo: colon descendente
- Fosa iliaca derecha: apéndice vermiforme, ovario derecho
- Fosa iliaca izquierda: ovario izquierdo colon sigmoides
- Hipogastrio: útero, vejiga y próstata

A continuación de acuerdo a los cuadrantes anatómicos describiremos la asociación anatómica con las patologías más frecuentes orientadas cada órgano:

- Epigastrio: gastritis, pancreatitis neoplasias
- Hipocondrio derecho: hepatitis, cirrosis, colecistitis, colitis
- Hipocondrio izquierdo: hipertensión portal, colitis neoplasias
- Mesogastrio: colitis, neoplasias divertículo de Meckel, colon irritable, parasitosis
- Flanco derecho: colitis, neoplasias, colon irritable, parasitosis
- Flanco izquierdo: colitis, neoplasias, colon irritable, parasitosis
- Fosa iliaca derecha: apendicitis, abdomen agudo, torsión ovárica

- Fosa iliaca izquierda: neoplasia, torsión ovárica colon irritable abdomen agudo, pólipos, abdomen agudo.

### **Hernias abdominales**

La exploración de hernias abdominales requieren dos métodos:

- Examen físico exhaustivo haciendo que el paciente realice presión positiva sobre el abdomen o simplemente que tosa o puje.
- Ecografía de partes blandas por lo general es ideal en la consulta médica general.

Las principales localizaciones herniarias son las siguientes:

- Ventral
- Incisional
- Inguinal: esta es la hernia más frecuente en el cual existen 2 tipos la directa: que pasa por el anillo inguinal superficial y la indirecta que pasa por la fascia transversalis y va recorriendo todo el canal inguinal o en su defecto puede haber presentación mixta en donde la resolución quirúrgica es más compleja.
- Femoral: también llamada crural se evidencia a nivel del ligamento inguinal.
- Lumbar: por lo general llamada de Petit suele haber evaginación intestinal por ese defecto muscular y de fascia que es muy poco frecuente.
- Umbilical: es común en los recién nacidos, en lactantes y en los adolescentes por recidivas o por estar sin tratamiento.

Al momento de la exploración herniaria es fundamental la valoración si está estrangulada o encarcerada.

## **Auscultación**

Al momento del mismo se debe proceder a realizar las siguientes identificaciones:

- Borborigmo: sensación de aumento del peristaltismo intestinal
- Meteorismo: sensación de aumento de la tensión abdominal con ruidos hidroaereos con una sonoridad aumentada.
- Íleo: abolición de los ruidos hidroaereos que por lo general es una emergencia metabólica o quirúrgica.

## **Percusión**

Al momento de la tensión abdominal tienen muy poca utilidad clínica pero como exploración en el aprendizaje del estudiante de medicina viene bien. La cualidad de esta técnica es la percepción del timpanismo en la distensión abdominal utilizando la técnica de puño percusión.

## **Punción abdominal**

La función de esta técnica tiene 2 utilidades:

- Diagnóstica
- Terapéutica

## **Diagnóstico**

Al momento de realizar una punción el diagnóstico diferencial del mismo debe de ser al momento de los resultados como por ejemplo:

- Punción hepática: se toma una muestra para la identificación del tipo de hepatopatía
- Punción Peritoneal: para evidenciar las cualidades del líquido ascítico

### **Terapéutica**

Esta técnica se la utiliza como medida paliativa en hepatopatías crónicas o carcinomatosis intestinal aunque la última su pronóstico es sombrío en poco tiempo.

La técnica de realización de la punción tiene los siguientes pasos:

- Asepsia y antisepsia abdominal
- Colocación de campos estériles
- Medir la longitud desde la fosa iliaca izquierda hasta el ombligo en el tercio lateral de la línea imaginaria se realiza la punción.
- La dirección del catéter de punción debe ser oblicuo en dirección al ombligo para evitar la punción de una asa intestinal.
- La extracción del líquido ascítico debe ser directamente proporcional a la cantidad de albumina que se administre, debido al peligro inminente de shock.
- Otra observación importante de cuando realizar la paracentesis es que esté produciendo dificultad respiratoria y que el signo de la oleada ascítica sea positiva.

### **Cavidad oral**

La examinación de la boca presenta las siguientes anormalidades:

- Persistencia del frenillo lingual
- Estomatitis
- Faringitis
- Faringoamigdalitis
- Queilitis actínica
- Necrosis aséptica
- Hiperostosis palatina
- Comunicación buconasal
- parotiditis
- leucoqueratosis
- neoplasias

### **Halitosis**

Es la manifestación de fetidez en el aliento las patologías asociadas a este síntoma son:

- Rinitis atrófica
- Abscesos periamigdalinos
- Faringoamigdalitis
- Estomatitis
- Uremia
- Diabetes
- Cáncer esofágico
- Cirrosis

### **Esófago**

Este órgano tiene una característica especial al momento de diagnosticar una patología relacionada a su morfología o funcionalidad que es la disfagia.



## **Anamnesis**

A continuación se detalla los motivos de consulta más frecuentes por trastornos de esófago:

- Disfagia: dificultad en la deglución
- Odinofagia: dolor al momento del paso de los alimentos de la cavidad oral al esófago
- Regurgitación: sensación de regreso de los alimentos por encima del cardias.
- Vómito: expulsión abrupta del contenido alimenticio
- Tialismo: hipersecreción salival
- Pérdida de peso: presente en procesos neoplásicos
- Pirosis: sensación de ardor a nivel del precordio por el regreso del ácido clorhídrico hacia el esófago y la cavidad bucal.
- Paresia de las cuerdas vocales: aparece en procesos neoplásicos
- Tos: por lo general se encuentra en fistula esofagotraqueal
- Halitosis: presente en trastornos como Faringoamigdalitis, diabetes en otras enfermedades.

## **Exámenes imagenológicos**

Por lo general en todo trastorno disfágico se envía una radiografía de tránsito esofágico o si se desea una valoración del cardias puede ser visible por ecografía abdominal superior midiendo su diámetro.

En otras instancias ante la sospecha de procesos neoplásicos el examen ideal es la tomografía toracoadominal con tomas multicorte.

## **Patologías estenosantes**

A continuación detallaremos estas enfermedades esofágicas:

- Neoplasia benigna: tiene la característica de una protrusión del tercio medio del esófago.
- Neoplasia maligna: a nivel del trayecto del esófago se evidencia alteraciones de la forma de la musculatura y mucosa lo que hace más evidente la disfagia.

## **Acalasia**

Trastorno del esófago caracterizado por disfagia y el examen complementario de mayor utilidad es una radiografía del tránsito esofágico en el que se evidencia una imagen en cola de ratón o punta de lápiz.

## **Varices**

La manifestación de estasis venoso en el tercio distal del esófago tiende a formarse por hipertensión portal al igual que produce una gastritis congestiva y la principales manifestaciones diagnosticas son las siguientes:

- Hematemesis
- Perdida súbita de la conciencia
- Biometría hemática, biomarcadores hepáticos
- Video endoscopia alta con ligadura de las mismas

## **Manometría**

Realiza el estudio de las alteraciones motoras del esófago durante la deglución por lo que es de mucha utilidad en las siguientes enfermedades:

- Acalasia
- Espasmo esofágico
- Esclerodermia
- Hernia de hiato

## **PHmetria**

Consiste en la determinación del PH esofágico por tato sirve para la determinación de patologías como reflujo gastroesofágico.

## **Estomago**

Órgano del aparato digestivo encargado de la recepción del bolo alimenticio que luego es convertido en quimo.

Las principales sintomatologías del estómago son las siguientes:

- Epigastralgia
- Sensación de llenura
- Ardor
- Pérdida de peso
- reflujo

## **Síndrome de dumping**

Se refiere a la sensación de:

- pesadez
- tensión epigástrica
- nauseas

Estos síntomas son posterior a pacientes gastrectomizados sometidos en cirugías de bypass gástrico que su manifestación no es en los primeros días sino pasada aproximadamente las 2 semanas.

## **Bazo**

Este órgano es el encargado de eliminar los eritrocitos viejos o defectuosos por lo que su falta por alteraciones traumáticas conlleva a la administración de vacunas del neumococo para mantener la homeostasis corporal.

## **Palpación**

Se la realiza por medio de la palpación manual y Bimanual en el que se le pide al paciente que inspire y mantenga la respiración para poder examinar el bazo con la mano que dirige la palpación y con la mano de apoyo se visualiza si hay la existencia de megalias.

La extensión del bazo puede llegar hasta la espina iliaca anterosuperior izquierda en patologías infecciosas o en menor extensión en enfermedades como policitemia vera.

## **Vesícula biliar**

Órgano encargado del reservorio de la bilis y cuando presenta algún trastorno tiene la siguiente sintomatología:

- cólico biliar
- náuseas y vómitos
- sudoración
- fiebre
- ictericia
- pérdida de peso

cabe destacar que el examen imagenológicos en primera instancia es la ecografía hepatobiliar y en caso que exista cálculos en su interior la resolución es totalmente quirúrgica debido a las siguientes complicaciones:

- Pancreatitis por obstrucción coledociana, ruptura de la pared vesicular entre otras.

# Capítulo

## Aparato reproductor

# 8

### Masculino

Dentro del órgano reproductor masculino también llamado genital tenemos que tener en cuenta al momento del interrogatorio las siguientes enfermedades como motivo de consulta para el diagnóstico diferencial:

### Causas congénitas

- Fimosis: es el plegamiento del prepucio junto al orificio uretral.
- Hipospadia: localización del orificio uretral en posición caudal del glande.
- Ectopia testicular: falta de descenso de los testículos que por lo general se quedan en el trayecto del canal inguinal.

### **Causas infecciosas:**

- Filariasis: megalia del escroto
- Sífilis: secreción amarillo blanquecina por el pene acompañado de lesión cutánea llamada chancro sifilítico actualmente es casi nula evidenciar casos de neurosífilis por las bondades de la penicilina.
- Gonorrea: secreción blanquecina en forma de pus por el meato urinario acompañado de signos y síntomas de infección de las vías urinarias como disuria, poliaquiuria y tenesmo vesical.
- Chlamydias: la característica clínica es uretritis, artritis no séptica y conjuntivitis.

Desarrollo de los órganos genitales de acuerdo a la edad cronológica:

10 – 11: aumento discreto del pene y testículos

11 -12: inicio de la actividad glandular prostática y presencia de vello pubiano.

12- 13: formación completa del vello pubiano con su característica romboidal

13 – 14: aumento de la producción de dihidropiandrosterona para la secreción de andrógenos y con ello el crecimiento de los órganos genitales

14 - 15: aparición de las características sexuales secundarias como el vello axilar, aparición de barba, bigotes y cambios en el timbre de voz.

15 -16: Estimulación de la espermatogénesis

Educación sexual

**Masturbación:** proceso fisiológico y cronológico del hombre buscando la exploración de sus genitales.

**Erección:** proceso en el cual el pene aumenta su riego sanguíneo por la acción interrumpida de la estimulación de los órganos afines al mismo como testículos, próstata, glándulas seminales junto a la producción de andrógenos en el mismo instante de la erección.

**Orgasmo:** proceso fisiológico del coito en el que existe contracción de los músculos de la región pélvica junto a la secreción de esperma y fluidos vaginales para consumir el climax.

**Aspermia:** nula o disminución de la producción de espermatozoides en cantidad adecuada para producir la reproducción de la especie que tiene causas congénitas y adquiridas.

**Andropausia:** es la disminución de la producción de andrógenos en los pacientes de la senectud juntos a trastornos psicofisiológicos que llevan una impotencia precoital.

## **Inspección**

### **Hipergonadismo**

Son pacientes con las siguientes características:

- Baja estatura
- Extremidades inferiores gruesas y cortas



- Cuello robusto
- Tronco recio
- Facie rubicunda
- Presencia de acné
- Calvicie

### **Hipogonadismo prepuberal**

Estos tienen las siguientes características:

- Fallo testicular global
- Son llamados eunucos
- Talla elevada
- Pelvis transversa ancha
- Pie con genu valgum
- Cráneo de tamaño reducido
- Falta de pilosidad axilar y pubiana
- Impotencia coital

### **Pene**

Tiene sus distinciones morfológicas detalladas en los siguientes enunciados:

- Micropenisomia: Pequeño tamaño en eunucos
- Macropenisomia: pene con tamaño alargado
- Macrogenitosomia: Testículos de tamaño grande

El priapismo doloroso persistente

Se presenta en patologías como:

- Leucosis mieloidea
- Anemia drepanocítica
- Tumores medulares
- Metástasis a otros órganos de origen medular

### **Balanitis simple**

- Presenta 2 tipos de inflamación una destinada al prepucio y la otra al glande o en ocasiones puede ser mixta y se denomina balanopostitis por lo que impide el acto sexual.

Fractura de pene

- En los casos más comunes se da al momento del coito con signos de fibrosis periuretral en el cual el dolor es súbito y la sensación de un chasquido.

Las enfermedades venéreas del pene son las siguientes:

- Chancro blando: entidad patológica producida por el Bacilo de Ducrey denota una lesión ulcerosa con bordes irregulares fondo necrosado con adenitis dolorosa y periadenitis.
- Chancro sífilítico: enfermedad venérea producida por el treponema pallidum por lo general es una lesión ulcerosa dura indolora con ganglios satélites duros e indoloros.
- Chancro granulomatoso: es una lesión ulcerosa de 3 a 4 mm en el surco balanoprepucial o en la cara dorsal o lateral del pene.

## **Escroto**

Estructura muscular cremasterica lisa con recubierta cutánea llena de folículos pilosos que se retrae a los cambios de temperatura.

A continuación detallaremos las enfermedades más frecuentes expresadas en el escroto:

- Varicocele: estasis venosa de las venas del cordón espermático a nivel del escroto produciendo a la larga infertilidad
- Hidrocele: cavidad con contenido liquido mayor del que está entre las tunicas vaginales y el escroto.
- Hematocele: cavidad escrotal en el que existe contenido sanguinolento.
- Tumor testicular: de aspecto duro y se evidencia el epidídimo además de agrandamiento del saco escrotal

## **Testículos**

La ausencia de ambos se denomina anorquia, además también existe la morfología de 3 testículos llamada triorquia.

Los testículos son órganos productores de espermatozoides con su correspondiente fluido acuoso proteico al momento de la erección se acompañan de líquido prostático y seminal lo que le da una consistencia no tan liquida y blanquecina.

De acuerdo al tamaño se tiene las siguientes definiciones:

- Microorquidea: tamaño disminuido de los testículos se observa en el Hipogonadismo primario o en el secundario.
  - Macroorquidea: tamaño mayor del promedio de los testículos de sus dimensiones establecidas característico en neoplasias
- Patologías de testículo:
- Orquitis aguda: inflamación local dolor intenso por lo general por un agente infeccioso.
  - Orquitis crónica: la más común es la sifilítica con tejido engrosado fibrosado.
  - Orquitis traumática: manifestada por contusión directa suele dejar hematomas intracavitarios testiculares.
  - Tumores malignos de testículo: por lo general es asintomático pero cuando se hace manifiesto se visualiza una masa indolora nodular.

Exámenes complementarios

Las más utilizadas son las siguientes:

- Antígeno prostático específico total y libre
- Cultivo y antibiograma de secreción
- Examen microscópico de orina
- Urotomografía
- Testosterona en plasma
- Espermatograma
- Gonadotropinas en orina

## **Aparato reproductor femenino**

Consta de órganos como labios mayores, menores, glándulas de bartolini cavidad vaginal, útero, trompas uterinas y ovarios.

Es importante destacar la vía de entrada a la cavidad peritoneal por medio de las trompas uterinas en comunicación con el medio exterior lo que hace una propensión más frecuente a las infecciones de las vías urinarias.

### **Anamnesis**

Al momento en que la paciente acude a la consulta médica valorar el diagnóstico diferencial de acuerdo a los signos y síntomas siguientes:

- Disuria: sensación dolorosa al momento de la micción sea este antes, durante o después de la misma.
- Poliaquiuria: atribuido a la micción entrecortada en pequeñas cantidades.
- Tenesmo vesical: deseo de orinar sin poder miccionar.
- Leucorrea: secreción blanquecina a nivel vaginal o del cérvix uterino
- Prurito: sensación de picazón a nivel de los órganos genitales externos
- Fiebre: aumento de la temperatura corporal por algún proceso infeccioso genital
- Dolor pélvico: sensación de irritación peritoneal debido a los

trastornos menstruales o por secreciones a nivel del aparato genital femenino.

- Edema: inflamación debido a factores mecánicos, infecciosos localizados.
  - Dismenorrea: trastornos del ciclo menstrual
  - Amenorrea: tenemos en esta dos tipos aquella que es la menarquia fisiológico en toda mujer y la siguiente de origen secundario por algún trastorno hormonal.
  - Secreciones de color amarillo verdosa: por lo general son manifestaciones debido a chlamidiasis.
  - Metrorragia: pérdidas de sangre uterina que no tienen que ver con el ciclo menstrual.
  - Hipermenorrea: manifestación del ciclo menstrual repetidas veces.
  - Criptomenorrea: es la sensación premenstrual que experimenta la mujer como mastodinea, trastornos congestivos pélvicos, tensión premenstrual.
  - Suedoamenorrea: es la falta de orificio del himen por el que se inicia la menarquía debido a la alteración morfológica del himen.
- Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios en la mujer
- A la edad de los 11 a 12 años comienza el crecimiento de las mamas y la aparición del vello pubiano.
  - El desarrollo de los labios mayores, menores, útero y la disposición del vello púbico de forma triangular a la edad de 11 a 12 años .
  - Las mamas a la edad de 12 – 13 años se vuelven más redondas y el desarrollo ulterior del pezón y la presencia de la menarquia.
  - A los 13 o 14 años hay aparición del vello axilar y menarquia con ovulaciones disparejas.
  - La regularización de la ovulación ocurre a los 14 - 15 años

## **Síndrome premenstrual**

Se da esta denominación al conjunto de signos y síntomas que preceden el ciclo menstrual que son los siguientes:

- Desequilibrio hipofisioovarico
- Trastornos aproximados antes de los 14 días de la ovulación aproximadamente en algunos casos.
- Congestión mamaria
- Mastodinea premenstrual
- Irritabilidad
- Fatiga
- Insomnio

## **Climaterio**

Es el cese fisiológico de la actividad sexual de los ovarios de aproximadamente 30 años de ovulación interrumpida acompañado de signos y síntomas climatéricos o menopáusicos.

A continuación detallaremos los trastornos menopáusicos:

- Anomalías menstruales: Debido a la baja producción de estrógenos por la poca aceptación de los receptores de la hormonas gonadotroficas hipofisarias.
- Manifestaciones neurovegetativas: sensación de calor ascendente y en otras sensación de frío como de sudoración y cambios en las emociones.

- Alteraciones psicógenas: por lo general presentan irritabilidad, insomnio, estados depresivos, una alteración relativa del libido sexual.

### **Abdomen agudo en ginecología**

Describiremos las patologías siguiente que engloban un cuadro de peritonitis en las áreas de ginecología:

- Ruptura uterina: estado en el cual la paciente al momento del trabajo de parto denota una hemorragia cervical por el canal vaginal.
- Aborto: rupturas uterinas por la expulsión del producto al momento del legrado o de origen terapéutico.
- Embarazo ectópico: localización del embrión en una inserción no adecuada como comúnmente se da en el endometrio y la ovulación en el tercio externo de la trompa uterina lo que conlleva un abdomen agudo por el peligro inminente de sangrado y shock.
- Infección pélvica aguda: es comúnmente asociado a enfermedad inflamatoria pélvica por la acumulación de repetidas infecciones en los órganos genitales internos con la acumulación de secreciones que son visibles por ecografía pélvica por tanto la forma de realizar un abdomen agudo es por shock séptico.

### **Inspección y examinación genital**

La examinación genital se debe realizar en una mesa ginecológica con todas las medidas de bioseguridad.



A continuación se detallara la valoración genital externa:

- La exploración de las mamas debe estar orientada a la localización de masa, nódulos o en su defecto mamas supernumerarias.
- La implantación del vello pubiano en la mujer si hay demasiado formular el diagnóstico diferencial de hirsutismo o si hay mínima de Hipogonadismo además de la infiltración de fluidos corporales a nivel de la vulva se debe a enfermedades sistémicas como cardiopatía y nefropatías.
- Asimetría de los labios menores suelen ser molestos por su hipertrofia o por su mínimo volumen.
- Sinequia vulvar: es la presencia de una membrana traslucida y avascular que se encuentra a nivel del orificio himenal.
- Himen: membrana que recubre el orificio vaginal morfológicamente viene con uno o varios orificios para la expulsión de los restos de la menstruación en la niñas que son una proporción pequeña que no tienen este orificio lo que conlleva a trastornos pseudoamenorreicos por ende a la proliferación de infecciones precoces.
- Clítoris y meato urinario: el homólogo del pene en la mujer es el clítoris además de tener abundante inervación en su interior es el que realiza la erección para tener la sensación de coito en la relación sexual y aproximadamente a unos 0,5 mm del clítoris por debajo del de mismo se encuentra la orificio uretral femenino y por debajo de este inconfundible el orificio vaginal.
- Glándulas de Bartholini: esta se realiza su examinación por de dentro de los labios mayores y comúnmente se forman abscesos mucocutaneos.

- Canal vaginal y cérvix: se realiza la valoración por medio del especulo vaginal en el cual tiene visualización directa ante procesos inflamatorios infecciosos y neoplásicos.
- La realización de toma de muestra de cepillados del cérvix nos orienta a que tipo de patología cervical estamos en frente.

### **Palpación pélvica**

De acuerdo a los cuadrantes del abdomen las áreas destinadas a los órganos genitales femeninos son las fosas iliacas izquierda y derecha junto al hipogastrio en donde las patologías más comunes a diagnosticar son las siguientes:

- Infección de vías urinarias
- Miomatosis uterina
- Enfermedad ovárica quística
- Cervicitis
- Cistitis
- Salpingitis
- ooforitis
- Torsión ovárica
- Embarazo ectópico
- Enfermedad inflamatoria pélvica
- Síndrome de ovario poliquístico
- Síndrome premenstrual

## **Colposcopia**

Método de exploración cervico vaginal el cual se introduce el colposcopio el cual es útil para la valoración de lesiones neoplásicas.

La valoración de estas patologías a tiempo ayuda a un diagnóstico oncológico clínico y quirúrgico.

# Capítulo

## Oftalmología

# 9

Es la rama de la medicina que se encarga del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del órgano de la vista.

### **Anamnesis**

A continuación se detallaran las enfermedades relacionadas con la edad:

### **Infancia**

- Glaucoma congénito: enfermedad que produce ceguera en los pediátricos
- Enfermedad de Alport perkof: trastorno del colágeno que produce megalocornea.

- Enfermedad de Rubinstein taybi: enfermedad genética produce coloboma.
- Enfermedad de Ehlers – Danlos: acumulación de colágeno en la esclerótica con halo periescleral azulado en ciertas ocasiones suele haber ectopia del cristalino.
- Síndrome de Marfan: enfermedad del tejido conjuntivo que produce desprendimiento de retina miopía, luxación del cristalino
- Enfermedad de Moebius: enfermedad congénita que presenta estrabismo

Perdida súbita de la visión

En esta sección tenemos las siguientes descripciones:

- Oclusión de la vena central: en ocasiones se encuentra una mancha hemorrágica que invade el vítreo.
- Glaucoma agudo: presenta perdida aguda de la visión, con opacidad de la córnea, midriasis y aumento de la tensión acular.
- Iritis aguda: se evidencia miosis opacidad del humor acuoso enrojecimiento y miosis.
- Neuritis óptica: provoca edema de papila, alteración de la visión cromática, algesia ocular y pérdida rápida de la visión.

### **Miodesopia**

Se describe como la visualización de partículas flotantes ante la iluminación intensa hacia los globos oculares por lo general suele ser fisiológico, pero pueden ser causa de:

- Desprendimiento de vítreo posterior
- Desgarros retinianos

La valoración por medio de un oftalmoscopio por parte del especialista nos muestra el estado de la retina en su totalidad.

### **Escotoma centellante**

El paciente ve súbitamente una mancha luminosa con aumento de tamaño que es similar al aura migrañosa lo más probable al momento de la constricción de los vasos con cefalea del lado opuesto a la lesión del escotoma tienen una duración aproximada hasta de 30 min. La valoración del paciente en algunas consultas médicas podrá detectar lesiones cerebrales, insuficiencia de las arterias carótida interna, basilar o vertebral en caso que las haya.

### **Micropsia**

Trastorno visual en el que los objetos se ven más pequeños de lo que en realidad son donde suelen ser espasmos de la acomodación o en la manifestación de trastornos mentales.

### **Macropsia**

Es la visualización de los objetos más grandes de lo que son y está ligado a lesiones de la retina.

### **Metamorfopsia**

Es un trastorno en el cual los objetos aparecen deformados y es causado por las siguientes enfermedades:

- Edema y hemorragia de macula
- Coroiditis
- Desprendimiento de retina
- Dilatación macular senil

### **Prorropsia**

Es la proyección visual a lo lejos de los objetos circundantes y uno de las crisis uncinadas por lesiones del lóbulo temporal.

### **Cromatopsia**

Presencia de círculos como de arcoíris alrededor de las luces causado por edema de córnea y glaucoma agudo.

### **Fotofobia**

Es la reacción molesta de la luz al sentido de la vista muy frecuente en los niños por el continuo parpadeo y está causada por las siguientes enfermedades:

- Albinismo ocular
- Glaucoma congénito
- Uveítis anterior

### **Cefalea**

Las manifestaciones de dolor de cabeza en las que algunas suelen tener cortejo vegetativo por lesiones oculares son las siguientes:

- Estrabismo
- Neuralgia supraorbitaria
- Conjuntivitis
- Blefaroconjuntivitis
- Queratitis
- iritis
- Iridociclitis

### **Anomalías de la secreción lagrimal**

La función de las glándulas lagrimales es la lubricación del globo ocular por tanto en cuanto a lesiones infecciosas e inflamatorias esta aumenta su secreción para protección del sentido de la vista, en otras lesiones tenemos la falta de lubricación ocular causando fricción en sus estructuras y con ello úlceras oculares así llamado síndrome de Sjogren.

### **Parpados**

La examinación de los mismos suelen tener una ligera asimetría que está dentro de lo normal, en cuanto a su anatomía son relieves cutáneo de piel en los cuales detallaremos las enfermedades que son afines a estos:

- Hematoma palpebral: presencia de sangre en los parpados
- Enfisema palpebral: gas por debajo de la piel de los parpados.
- Edema palpebral: liquido serohemático en el tejido celular subcutáneo de los parpados.



Además tenemos las causas de edema palpebral que son las siguientes:

- Propio de los párpados: absceso, trastornos de refracción, discrasia, parasitaria, erisipela.
  - Conjuntivales: blefarconjuntivitis
  - Aparato lagrimal: dacrioadenitis, dacriocistitis aguda o crónica
- Las causas fisiopatológicas serán descritas a continuación:

- Aumento de la presión hidrostática
- Hipoproteinemia
- Retención de agua y sodio
- Perturbación de la permeabilidad capilar

### **Pestañas**

Son proyecciones de pelo sobre los párpados de los cuales tienen sus modificaciones en forma y cantidad de acuerdo a las siguientes enfermedades:

- Diabetes mellitus
- Hipertrofia tímica
- Tratamientos tópicos
- Blefaritis ulcerosa
- Mixedema
- Hipopituitarismo
- Agenesia del folículo piloso
- Distriquiiasis
- Triquiiasis
- Albinismo

## **Globo ocular**

Es el órgano del sentido de la vista que está sostenido por músculos que le dan movimiento en la cavidad orbitaria.

## **Exoftalmia**

Es la protrusión de los ojos siendo bilateral o unilateral las enfermedades relacionadas a este trastorno son las siguientes:

- Hipertiroidismo: tiene 2 tipos de presentaciones aquella que es benigna palpebrorretractil y la maligna denominada exoftalmia edematosa suele estar acompañado de quemosis, úlceras corneales, parálisis oculomotoras
- Tumores craneales y orbitarios
- Trombosis del seno cavernoso
- Leucemia crónica linfática
- Hipertensión arterial maligna
- Síndrome de Down
- Congestión venosa cefálica
- Traumatismos
- Infecciones
- Aneurisma arteriovenoso de la carótida interna

## **Enoftalmia**

Es la localización de los ojos hacia el fondo de la órbita suele estar relacionada con la blefarocalasia que es la extensión del párpado

superior por encima del globo ocular más allá de su extensión normal a parte está relacionada con los siguientes diagnósticos:

- Síndrome de Horner
- Enfermedades congénitas
- Traumatismo

### **Conjuntiva**

Es la membrana mucosas que recubre el globo ocular formando un saco conjuntival está dividida en las siguientes porciones:

- Ocular
- Tarsal superior
- Tarsal inferior

### **Conjuntivitis**

Caracterizada por los siguientes signos y síntomas:

- Edema
- Purito
- Hiperemia conjuntival
- Secreción purulenta en algunos casos
- Fotofobia

### **Cornea**

Forma la parte transparente de la túnica fibrosa del globo ocular es lisa convexa y está recubierta de una capa capilar de líquido refleja la luz por esa razón tiene un aspecto brillante.

Las diferentes expresiones de forma de la córnea serán descritas a continuación:

- Arco senil: se visualiza alrededor de la córnea con la formación de dos medias lunas su anchura no excede más allá de 1mm, esta forma corneal es producto del depósito de grasas neutras, colesterol y fosfolípidos.
- Embriotoxon: Opacidad semicircular que tiene una continuidad sin interrupción con la esclerótica tiene una dificultad en su diagnóstico por su similitud con el arco senil.
- Anillo corneal de Kayser - Fleischer: es la coloración verde grisácea en la enfermedad hepatolenticular de Wilson.
- Queratomalacia: es el producto de una falta de nutrición de la córnea.
- Queratitis neuroparalítica: se observa después de la parálisis del trigémino o del ganglio gasseriano como ausencia del parpadeo e insensibilidad de la córnea.
- Microcornea: cornea con diámetro inferior a 10 mm el cual se debe a causas congénitas.
- Queratocono: se caracteriza por la proyección cónica de la córnea a causa de la pérdida de su forma tornándose atrófica.
- Queratitis herpética: se da por la presencia del virus del herpes simple tipo I y el virus varicela Zoster que causan úlceras en toda su extensión.

## **Esclerótica**

Es la cubierta que con la córnea forma la capa externa del globo ocular la cual sirve para mantener la forma del ojo.

Esta túnica presenta dos patologías:

- Escleritis: inflamación de la esclerótica en el cual presentan varias placas bien precisadas den color rojo oscuro y violáceo que se encuentran adyacentes a la córnea.
- Espiescleritis: es la presencia de un nódulo duro doloroso violáceo con congestión conjuntival.

## **Iris**

Es la región del ojo que limita una hendidura en el centro de la pupila.

La pigmentación del iris depende de los cromatóforos por tanto pueden ser azules, cafés, o azulado rojizo en como se suele observar en el albinismo.

## **Iridociclitis**

Tiene la característica de un color irradiado a la región superciliar, lagrimeo fotofobia y disminución de la visión.

El humor acuoso presenta partículas albuminoideas puede tener la formación de pus llamada hipopión o sangre con la denominación de hifema.

En cuanto a las entidades patológicas dentro de la Iridociclitis tenemos las siguientes:

- Iridociclitis tuberculosa
- Iridociclitis gotosa
- Iridociclitis reumática
- Iridociclitis en infecciones focales
- Iritis leprosa

### **Pupila**

La examinación de la pupila tiene una importancia trascendental tanto para el oftalmólogo como para el médico general por tanto su exploración tiene mucho que ver con su forma y tamaño que las detallaremos en las siguientes líneas:

- Miosis bilateral: tiene como causa morfológica la agenesia del musculo dilatador junto a anisocoria y disocoria, también tiene su causal por intoxicaciones como por alcohol, morfina , fenol, pilocarpina, hidrato de cloral temulina etc.
- Midriasis bilateral: se observa en los niños con parásitos en el uso de drogas como cocaína, benzol, atropina, tricloroetileno, además de casos muy críticos en el que el paciente pasa por asistolia y luego cursan con encefalopatía hipoxica isquémica.
- Anisocoria: puede estar presentes en sujetos sanos por configuración congénita como también por heterocromia del iris, también suele estar en afectaciones del sistema nervioso como meningitis, parálisis general progresiva, tabes dorsal, esclerosis en placas,

lesión del ganglio cervical superior, traumatismo craneoencefálicos y aneurismas de la arteria cerebral posterior.

Examen pupilar

Se realiza el estudio tomando en cuenta los siguientes reflejos:

- Pupilares exógenos: aquellos que están destinados a la función visual.
- Fotomotor: su exploración es muy utilizada en la vida hospitalaria en el que se manejan 2 términos miosis y midriasis que se ponen de manifiesto cuando la luz de la lámpara ocular pasa de lateral a medial y la normalidad de la pupila es que se dilate y contraiga.

### **Cristalino**

Es un lente biconvexo, transparente situado por detrás del iris su función principal es desempeñar la función de refracción ocular.

### **Catarata**

Es la manifestación de opacidad del cristalino en donde la más frecuente es la catarata senil.

A continuación describiremos las diferentes presentaciones de esta enfermedad:

- Catarata congénita: debido a embriopatías presenta poco déficit en la visión
- Cataratas endocrinas: presente en mixedema, diabetes, distrofia miotonica con déficit gonadal y paratiroideo.

- Cataratas toxicológicas y medicamentosas: ciertos medicamentos como fenol, naftaleno y antimicóticos y corticoides.
- Catarata de la heterocromia: suele ser causa de uveítis en el que podemos encontrar una despigmentación del iris del ojo afecto.

### **Luxación del cristalino**

Es el desplazamiento de esta estructura de refracción del lugar habitual de su morfología.

La forma de diagnosticar esta entidad patológica es por medio de un oftalmoscopio.

Lesiones de los nervios craneales en relación al sentido de la vista.

- Síndrome de la fosa anterior: presentan alteraciones visuales acompañados de trastornos olfatorios y cefalea frontal sus etiologías más frecuentes son traumatismos frontoetmoidales y tumores de la fosa craneal anterior.
- Síndrome de la hendidura esfenoidal: este presenta amaurosis unilateral, oftalmoplejia, anestesia del territorio de inervación oftálmica.
- Síndrome del seno cavernoso: los síntomas neurológicos consisten en oftalmoplejia anestesia del territorio que abarca el trigémino debido a la tromboflebitis del seno cavernoso acompañado de trastornos de la temperatura además de edema del tejido celular subcutáneo de la órbita.
- Síndrome del conducto auditivo interno: su etiología lesional está vinculada a traumatismos y neoplasias y su sintomatología



se caracteriza por parálisis facial periférica y trastornos cocleovestibulares de presentación gradual.

- Síndrome del agujero rasgado posterior: su presentación es la parálisis unilateral del velo del paladar, laringe, faringe, esternocleidomastoideo y trapecio lo que conlleva a sus etiologías más frecuentes los traumatismos y neoplasias.

### **Nistagmo**

Es el movimiento lateral involuntario del globo ocular caracterizado por una motilidad rítmica casi siempre binocular, involuntario lo que produce el llamado síndrome vestibular.

# Capítulo

## Endocrinología

# 10

Es la rama de la medicina que se encarga del estudio de los órganos glandulares entre estos tenemos:

- Hipotálamo
- Hipófisis
- Tiroides
- Paratiroides
- Páncreas
- Suprarrenales
- Testículos
- Ovarios

## **Anamnesis**

La orientación del diagnóstico endocrinológico va dirigida a las siguientes pautas patológicas:

- Cambios de voz
- Bocio tiroideo
- Depresión
- Astenia
- Fonastenia
- Fatiga
- Mixedema
- Acromegalia
- Ginecomastia
- Hirsutismo
- Trastornos del sueño
- Trastornos de la temperatura
- Trastornos de la glicemia
- Acantosis nigricans

## **Facies**

A continuación detallaremos las diferentes expresiones faciales en el paciente endocrinológico:

- **Facie hipertiroidea:** presenta las características de exoftalmia acompañado de hendidura palpebral en el que se denota una cara con expresión de susto o facie trágica.

- **Facie hipotiroidea:** en la disfunción tiroidea descrita se aprecia una piel seca, gruesa, amarillenta que transparenta unas lesiones violáceo azuladas con cara ancha y mejillas flácidas.
- **Facie Acromegalia:** es la presentación de rasgos de rebordes óseos acentuados con aumento excesivo en tamaño de la región mandibular con excesiva cantidad de labios con lengua agrandada.
- **Facie Viriloide:** se debe a la administración de esteroides anabolizantes con crecimiento excesivo del vello.
- **Facie addisoniana:** presenta pigmentación oscura de la piel con brillo blanquecino en las escleróticas los cabellos son finos del color negro vello disminuido.
- **Facie de Cushing:** presenta una facie ancha abotargada con aumento del tejido celular subcutáneo y piel de la región submentoniana con rasgos faciales rojo cianóticos como en los pacientes con policitemia vera.
- **Facie tetánica:** los espasmos faciales con labios apretados con expresión de risa sardónica por contracción sostenida los músculos faciales tetanizados.
- **Facie cretinica:** se debe a trastornos en la formación de los huesos de viscerocraneo y neurocraneo con la raíz nasal muy hundida , los ojos se encuentran muy separados los pómulos sobresalen muy notablemente la frente es plana.
- **Facie con síndrome de Down:** la presentación de los ojos es oblicua con epicanto, suele presentar ectropión y además blefaritis además de lengua engrosada que asoma hacia el exterior.

## **Gigantismo**

Es el desarrollo de las estructuras corporales con mayor proporción de acuerdo a la edad cronológica.

A continuación detallamos sus diferentes tipos:

- Gigantismo idiopático: a menudo es de origen familiar en sus exámenes complementarios presenta déficit de hormona de crecimiento con características sexuales normales las hormonas gonadotroficas están dentro de los parámetros normales y en su proporción corporal muestra un desarrollo adecuado.
- Gigantismo hipofisario: se atribuye a la función aumentada de la glándula hipófisis acontecido aproximadamente antes de los 20 años antes de la osificación de las diáfisis y epífisis de los huesos.
- Gigantismo eunocóide: las proporciones corporales exageradas son las predominantes en el tronco, cráneo de tamaño reducido, facie ensanchada en la región orbitaria característico en el Hipogonadismo, en las mujeres cuando son prepuberales tienen todas las características eunocóides con elevación de la hormona de crecimiento o GH y la las gonadotrofinas.

## **Enanismo**

Esta entidad endocrina tiene los siguientes tipos:

- Enanismo racial o esencial: son personas con disminución de la proporción corporal por rasgos genéticos de los antecesores sin trastornos endocrinos.

- Enanismo hipofisario: tiene la presencia de infantilismo, con características sexuales infantiles con pilosidad escasa en la que se evidencia déficit funcional de la hormona de crecimiento y 17-cetoesteroides bajos.
- Enanismo hipotiroideo: presente en el paciente mixedematoso o hipotiroideo con la presentación de cabeza y tronco grandes con miembros cortos y macroglosia.
- Enanismo Hipogonadal: son pacientes que presentan cuello corto anomalías congénitas, características sexuales poco desarrolladas con pilosidad normal con gonadotrofinas normales o elevadas y 17 cetoesteroides bajos.
- Enanismo suprarrenal: presente en el síndrome de Cushing y adrenogenital, desarrollo genital grande, con facciones toscas piernas cortas arqueadas con abundantes folículos pilosos.

## **Obesidad**

Trastorno endocrino caracterizado por la desmedida ingesta alimenticia o por trastornos endocrinos.

A continuación detallaremos las siguientes descripciones:

- Obesidad exógena: es el aumento de células cebadas o adiposas con un aumento de la ingesta calórica llamado lipofilia histica lo que conlleva a un gasto energético de aproximadamente 200- 300 calorías por hora y en aquellos individuos que realizan competencias atléticas tienen un gasto energético de aproximadamente de 1200 calorías por hora.

- **Obesidad endógena:** tiene dos formas de presentación aquella que es de tipo androide en el que existe una función elevada de las glándulas corticosuprarrenales, la grasa se acumula en la espalda y en la nuca en forma de búfalo, las mujeres tienen características de hirsutismo, Viriloide, tienden a tener diabetes, gota osteoporosis, hipertensión arterial. El otro tipo de tenemos el ginandroide que es frecuente en los eunucos, la sobrecarga adiposa predomina en la cintura pélvica.
- **Obesidad hipotalámica:** su presentación es en aquella en la que están dañados los núcleos hipotalámicos lo que conlleva a síndrome de obesidad prepuberal en los que tienen sintomatología neurovegetativa como sudoraciones , acrocianosis y palpitaciones además de presentar cefalea con trastornos del sueño, del apetito y polidipsia que es la sensación de tener falta de saciedad de líquidos.

## **Delgadez**

Dentro de los conceptos de este estado patológico hasta cierto punto se describirá sus aseveraciones dentro de la literatura médica:

- **Caquexia:** son estados de adelgazamiento extremo en el que trastoca la integridad mental con apatía, además de haber anemia hipocromica disproteinemia maleolar expresado en edema.
- **Delgadez constitucional:** suele ser de característica familiar, los atónicos presentan manos y pies fríos periodos de lipotimia lapsos de hipotensión arterial además de flatulencias suelen tener tendencia a la anorexia.

- Delgadez hipotalámica: tiene relación con el hipopituitarismo y la enfermedad de Sheehan, tiene tendencia por el sexo femenino aquella que es esencial
- Delgadez endocrina: tiene relación con las siguientes enfermedades diabetes, fallo suprarrenal, Hipogonadismo ya sea asociado a infantilismo que procede desde la infancia o tras la madurez sexual.

### **Hipófisis**

Tejido glandular encargado de la homeostasis endocrina situada en la fosa craneal media en la fosa hipofisaria de aproximadamente 1cm de diámetro y tiene las siguientes hormonas secretoras:

- Oxitocina: se encarga de la contracción uterina en las mujeres
- Vasopresina: se encarga de la regulación de sodio y agua a nivel de la excreción en los emuntorios.
- Melatonina: se encarga de la pigmentación de la piel y del ritmo circadiano.
- Las hormonas Oxitocina y vasopresina son solo almacenadas en el lóbulo posterior de la hipófisis lo que por secreción son producidas por el hipotálamo.
- Prolactina: se encarga de la producción de leche en los periodos de lactancia
- Hormona de crecimiento o GH: se encarga del metabolismo óseo junto con la resorción ósea en los extremos de cada hueso junto al metabolismo del calcio



- Hormona gonadotrofica: se encarga de estimular aquellas hormonas androgénicas y estrogénicas para la formación de caracteres sexuales primarios y secundarios en la mujer y el hombre.
- Hormona corticotropina: se encarga de estimular las hormonas producidas en las glándulas suprarrenales que se encargan de regular la homeostasis del estrés.
- Hormona tirotropina: se encarga de la estimulación de hormonas tiroideas.

### **Hirsutismo**

Es la presencia de vello en mayor cantidad por trastornos glandulares endocrinos de los cuales detallaremos a continuación:

- Hirsutismo idiopático: suele presentarse en mujeres jóvenes, sus características sexuales bordean la normalidad, presenta niveles elevados de testosterona plasmática al igual que la 17-cetoesteroide en orina.
- Hirsutismo secundario a hiperplasia suprarrenal congénita y adenomas o carcinomas suprarrenales: en la hiperplasia suprarrenal congénita la eliminación de 17-cetosteroide urinario en 24 horas está notablemente aumentada, los adenomas pueden secretar solo andrógenos, mientras los carcinomas secretan estrógenos y hidrocortisona al igual que andrógenos, el hirsutismo va asociado a virilismo y a menudo disminución de cabello en las regiones frontales, en algunas veces puede ser palpable el tumor.

- Hirsutismo secundario a tumor ovárico: los tumores comprenden arrenoblastomas, tumores de células granulosas, tumores de células hiliares y tumores de resto suprarrenal en los ovarios la testosterona plasmática está elevada la excreción de 17- cetosteroide urinario también se encuentra elevada no responde a corticotropina y no se aplaca con el uso de dexametasona.

La semiología etiológica del hirsutismo se utiliza los siguientes enunciados diagnósticos:

- Edad de comienzo
- Historia menstrual
- Examen somático general
- Examen abdominal y pélvico
- Exámenes complementarios como 17- cetosteroide en orina de 24 horas, pregnanetriol urinario, cortisol plasmático y testosterona plasmática.

- 

### **Exploración regional**

#### **Cabeza**

Las deformaciones del viscerocraneo y neurocraneo son el resultado de afectación primaria precoz de sus huesos o una osificación tardía de sus huesos que describiremos a continuación:

- Microcefalia: es la presentación de un cráneo pequeño en el varón es cuando el perímetro cefálico es inferior a 53 cm

y en el sexo femenino si es menor a 52 cm está asociado a enfermedades congénitas de muy poca aparición como el síndrome de Seckel en la que la cabeza se parece a la de un pájaro en ocasiones se acompaña de oxicefalia o turricefalia con notable retraso mental.

- Macrocefalia: el crecimiento craneano es con aumento de volumen cefálico y grande macizo facial suele presentar déficit de las actividades cognitivas de la persona.
- Hidrocefalia: este presenta un gran volumen cefálico y pequeñez del viscerocraneo las fontanelas están aumentadas de tamaño en los casos más leves solo hay una prominencia de la región frontal con los ojos en sol naciente o con la mirada hacia abajo.
- Anencefalia: este trastorno es la falta del encéfalo en la cual se reduce el contenido de la cavidad craneal a solo tener la protuberancia o en otros casos el bulbo.
- Acrania: el trastorno encargado de esta patología es la neurodiscinesia en la que se instala una vesícula exencefalica con recubierta de piel con o sin pelo, la cara es ancha con boca grande globos oculares que sobresalen del viscerocraneo la cabeza está pegada al tronco.

Trastornos por sinostosis

- Escafocefalia: es la osificación inadecuada de la sutura sagital en los cuales se tiene exoftalmia, estrabismo y neuritis óptica.
- Oxicefalia: es la visualización del cráneo en torre consecuencia de una osificación precoz del cráneo de las fontanelas coronal y sagital con una impresión de un cráneo comprimido por lateral suele estar asociado eritoblastosis fetal, policitemia vera y anemia hemolítica.

- Platicefalia: es el aplastamiento del sinsipucio su causa está en la sinostosis lateral del frontal y de los parietales.
- Trigonocefalia: el cráneo desde arriba tiene forma de un triángulo a causa de la sinostosis mediofrontal.
- Cráneo reniforme: se denomina así por tener la forma de un riñón
- Cráneo natiforme: es el abombamiento de los parietales en la cual parece que tuvo una falta de desarrollo de la bóveda craneana.
- Caput quadratum: osificación insuficiente de la bóveda craneal con aplanamiento de la región occipital y prominencia de la región parietal y frontal.

## **Cuello**

La examinación de esta región tiene importancia por la localización de la glándula tiroides en cual describiremos su genotipo patológico.

## **Bocio**

Es el aumento de tamaño de la tiroides en la cual sus presentaciones son las siguientes:

- Bocio simple eutiroideo: son blandos al tacto con un hiperestesia en algunos casos y apreciable al examen físico.
- Bocio nodular: se caracteriza por la existencia de uno o varios nódulos por lo general suelen estar encapsulados y tienen una característica de hiperplasia glandular.

- Bocio intratorácico: trastorno que dificulta la circulación venosa el cual su flujo regurgitante dilata las venas yugulares.
- Tiroiditis aguda supurativa: tiende a la inflamación y tumefacción glandular de manera espontánea hacia nuca y oídos.
- Cáncer tiroideo: presenta hipertrofia progresiva y asimétrica glandular en los que los ganglios cervicales se infartan frecuentemente en la metástasis.

### Exploración funcional de la Hipófisis

A continuación detallaremos las múltiples pruebas diagnósticas de laboratorio de la glándula hipofisaria:

- Hormona Somatotropina: radioinmunoanálisis de GH
- Hormona Tirotropina: se realiza niveles sanguíneos de TSH, T3 y T4
- Hormona adrenocorticotropa: se determina los niveles de ACTH y cortisol a nivel sanguíneo
- Hormona gonadotropina: se realiza la determinación de FSH y LH sanguíneos
- Prolactina: determinación de TRH en sangre
- Vasopresina: se realiza prueba de vasopresina en orina.
- Oxitocina: estimula la perístalsis intestinal, vesicular y pielouretral además de su función principal en las contracciones uterinas.

### Paratiroides

A continuación se detalla las pruebas de laboratorio en sangre para la valoración glandular paratiroidea:

- Calcemia
- Fosforemia
- Parathormona
- Pruebas de radioinmunoensayo

### **Suprarrenales**

En los siguientes enunciados denominaremos las pruebas para la valoración complementaria de las glándulas suprarrenales:

- Eliminación urinaria de cortisol no conjugado
- 17- hidroxicorticosteroide
- 11 desoxicortisol
- 17 cetosteroide
- Aldosterona en orina
- Relación de la natremia caliemia

Prueba de la estimulación reactiva del córtex suprarrenal

La prueba utilizada es la de thorn es la que permite probar la estimulación del córtex suprarrenal mediante la respuesta del cortisol plasmático a la administración de 250ug de ACTH

Prueba de supresión reactiva del córtex suprarrenal

La dosificación de glucocorticoides en dosis por encima de las fisiológicas frena la secreción de ACTH por su efecto inhibitor sobre la producción de CRH en el hipotálamo.

En la práctica el cortisol será siempre inferior en los sujetos normales mientras que será superior en el síndrome de Cushing por tanto en la práctica médica sirve para la determinación de hiperperfusión suprarrenal.

# Capítulo

# Otorrinolaringología

# 11

Es la rama de la medicina que se encarga de la valoración y diagnóstico de enfermedades que tienen relación con:

- Oído
- Nariz
- Laringe

## **Anamnesis**

En el interrogatorio orientado a problemas de índole otorrinolaringológico tenemos como primer factor de riesgo los procesos inflamatorios del oído medio causados por adenoiditis y del oído externo común en los niños tenemos los siguiente:



- Presencia de cuerpos extraños
- Otosclerosis
- Lesiones traumáticas del tímpano

La evolución de una otitis media suele tener un curso variable con recaídas por las cercanía de estructuras del sistema nervioso central por ende el grupo de edad es el siguiente:

- Lactantes
- Niños
- Adolescentes
- Adultos
- Ancianos

La otosclerosis es una enfermedad que está ligada mayormente al sexo femenino por la íntima relación con los procesos hormonales en cuanto a los procesos cocleares degenerativos tienen la tendencia al sexo masculino

Los trastornos auditivos de causa ocupacional podemos referir los siguientes:

- Trabajo en cámaras neumáticas
- Buzos
- Aviación
- Cambios ambientales de temperatura
- Vapores industriales

Cabe recalcar que las ondas sonoras se miden en decibeles por el cual un sonido más allá de los estándares audibles causas trastornos en la audición, periféricos, cerebrales y neuropsiquiaticos la proyección de las ondas sonoras el mínimo debe de ser 16dB y el máximo aproximado 50 dB sin la producción de trastornos patológicos.

Presentación patológica de las enfermedades oticas

De tipo secretorio

- Otorrea
- Otorragia

De tipo funcional

- Auditivo
- Vestibular

De tipo neural

- Parálisis del nervio facial

### **Otalgia**

Es la sensación algesicas a nivel del oído con su etiología siguiente:

- Otalgia refleja causada por trastornos como forunculosis, otitis externa difusa, impactación de cerumen, cuerpos extraños, micosis entre otros.

- Otolgia del oído medio: es causado por otitis aguda, catarrales, supuradas etc.
- Otolgia del oído interno: su presentación es paroxística y es irradiada al cuello y hemicraneo

### **Otorrea**

Es la expulsión de flujo no sanguinolento por el agujero del conducto auditivo externo tiene las características siguientes:

- Fibrinoso
- Purulento

De gran cantidad o de mínima secreción.

Las entidades patológicas vinculadas a este signo semiológico son las siguientes:

- Eccema del conducto auditivo externo
- Forunculosis otica
- Cuerpos extraños
- Otitis externa difusa con un olor fétido por lo general causada por pseudomona auriginosa.
- Otitis media con una secreción de característica mucosa.

### **Otorragia**

Es la expulsión de sangre por el oído que puede ser visualizada en:

- Otitis externa
- Otitis media

Suele venir acompañada de secreción, purulenta o serohemática dependiendo del proceso patológico que este cursando el oído como:

- Otitis media supurada crónica
- Otitis media liposa
- Otitis media osteofungosa
- Traumatismos

### **Trastornos auditivos**

Es la baja captación de umbral del dolor por lo que está relacionada a la falta de captación, acomodación y transmisión de las siguientes estructuras:

- Órgano periférico sensorial
- Estructuras del oído medio
- Vías y centros de la audición del oído interno

### **Paracusia**

Es la distorsión de las estructuras que realizan la integración sonora donde el sujeto percibe la resonancia de su propia voz llamado autofonia y la percepción de dos tonalidades se llama diploacusia en enfermedades como:

- Otitis serosa

La captación de intensidades mejores o la percepción de un umbral de sonido menor está asociado a:

- Enfermedad de Ménière

### **Acufenos**

Son sensaciones auditivas que tiene en su percepción el oído sin ningún estímulo audible externo.

Estos ruidos tienen la clasificación siguiente:

- **Intrínsecos:** son aquellos producidos por causas vasculares, contracturas musculares, nasofaríngeos, luxación o subluxación de la articulación Temporomandibular, psicógenos, metabólicos, hormonales, carenciales, alérgicos, vasculares y discrasia hemática
- **Extrínsecos:** son aquellos que están causados por traumatismos, explosiones, contaminación acústica, tóxicos e infecciones.
- **Ruidos reales:** son sonidos de causa física como por ejemplo aquellos que están producidos por aneurismas de la carótida interna, contractura de los músculos maseteros y periestafilino, obstrucción tubarica, y en la artritis Temporomandibular.

### **Vértigo**

Representa una alteración del equilibrio determinado por la sensación de mareo:

- Postural: aquel que se da por el cambio de posición del paciente.
- En Bipedestación: aquel que está dado cuando el paciente se encuentra de pie.
- En decúbito: aquel que se da cuando el paciente esta acostado. Este trastorno puede aparecer en las siguientes patologías:
- Laberintitis: esta enfermedad es causada por la inflamación de las estructuras del oído interno entre estas los canales semicirculares y el nervio vestibular suelen estar asociados a ruidos como acufenos.
- Hidrops endolinfático: que es la enfermedad caracterizada por tener vértigo de Ménière.
- Vértigo posicional paroxístico benigno: es la sensación de vértigo acompañado de signos y síntomas vaso vágales como nauseas.
- Traumatismos craneales: por lo general suele estar asociado a fracturas de las estructuras Oseas que comprenden el sentido del oído.
- Fractura del peñasco: esta estructura está relacionada con el oído medio, externo e interno y su lesión trae sensaciones de vértigo.
- Aracnoiditis: inflamación de la capa de las meninges llamada aracnoides.
- Tumores del nervio acústico: por lo general suelen estar asociados a enfermedades raras y congénitas como neurofibromatosis.
- Neuronitis: es la inflamación del nervio vestibular
- Isquemia crónica vestibular: es la perdida de vascularización de la región vestibular por lesiones isquémicas de sus pequeños vasos.

### **Parálisis facial**

Dentro de las etiologías de la parálisis facial en este capítulo de otorrinolaringología tenemos las principales causas:

- Idiopática
- Herpes Zoster
- Otitis media crónica
- Tumores del Angulo pontocerebeloso
- Fracturas del peñasco del temporal
- Otitis aguda

### **Pabellón auricular**

Su exploración tiene las siguientes consideraciones:

- Coloración: si está pálida la relación es a procesos anémicos, en el caso que sea fugaz o persistente a policitemia vera, azuladas como cianosis, alcaptonuria y otohematomas y entre otros.
- Aspectos cutáneos: puede cursar con trastornos eccematosos, erisipela, vesículas herpéticas, úlceras causadas por sífilis, tuberculosis, y neoplasias.
- Nódulos: por lo general son debidos a condrodermatitis nodular
- Úlceras: suelen ser necróticas y están asociadas a congelaciones, enfermedades autoinmunes como la arteritis etc.
- Trayectos fistulosos: estos suelen tener causas congénitas y adquiridas.
- Anomalías morfológicas: están divididas en dos tipos como por ejemplo los adquiridos que son los otohematomas, pericondritis, policondritis, o trastornos poliartríticos entre otros. Los congénitos como por ejemplo espina bífida, riñón poliquístico, orejas hipoplásicas, estenosis del conducto auditivo externo o síndrome de Down.

## Otoscopia

Esta exploración semiológica se la realiza con un instrumento medico llamado otoscopio en los cuales se visualiza lo siguiente:

- La piel de la región auricular
- La piel del conducto auditivo externo
- Membrana timpánica

Lo que se espera encontrar en un proceso patológico otico:

- Exudado
- Trasudado
- Otorrea
- Otorragia
- Cuerpo extraño

En las otitis medias agudas tienen la siguiente presentación:

- Vascularización alterada
- Tumefacción
- Infiltración de secreciones o líquido serohemático
- Abombamiento de la membrana timpánica

## Otitis crónica

- Perforación de la membrana timpánica
- Necrosis perilesional
- Fondo granulomatoso
- Aspecto osteofungoso



- Flacidez de la membrana timpánica
- Aspecto supurativo

### **Otitis colesteatomatosa**

Se caracteriza por las descamaciones epiteliales, estas pueden cursar con perforación timpánica con signos de supuración.

Los engrosamientos con aspecto de placas calcáreas y cicatrízales de forma compleja acompañado de:

- Procesos inflamatorios
- Trastornos funcionales o metabólicos

### **Exploración de la trompa de Eustaquio**

La falta de ventilación del oído medio es demostrable por las siguientes formas semiológicas:

- Prueba de Toynbee: se la realiza con la deglución de aire con el cierre la abertura anterior de las fosas nasales origina hundimiento y retracción de la membrana que puede ser visualizada por otoscopia cuando existe oclusión de esta corriente de aire.
- Prueba de Valsalva: Es la maniobra en la cual se realiza espiración forzada con el cierre de la cavidad oral y de las fosas nasales y se escucha un chasquido debido al paso de la presión de aire.
- Maniobra de Politzer: se caracteriza por la acción de insuflar aire a presión con una pera de goma que se aplica en un orificio

de las fosas nasales, mientras el otro queda comprimido con los dedos de las manos del examinador si existe una deficiencia en la ventilación por la perforación timpánica el aire es audible con facilidad.

### **Exploración auditiva**

La audición esta estudiada de las siguientes formas:

- Estimulo auditivo
- Sistema auditivo
- Mecanismo intelectual
- Respuesta psicomotriz

### **Estimulo auditivo**

Es la cualidad que caracteriza al sonido por su complejo sonoro como tal tenemos:

- Tono
- Interferencias
- Sumaciones
- Efecto estereofónico
- Otros

### **Sistema auditivo**

Está formado por las siguientes estructuras:

Oído externo está formado por:

- Pabellón auricular
- Escafa
- Fosa triangular
- Antihelix
- Concha
- Lóbulo de la oreja
- Conducto auditivo externo

El oído medio está formado por:

- Membrana timpánica
- Caja timpánica
- Huesecillos del oído: martillo yunque y estribo.

El oído interno está formado por:

- Canales semicirculares
- Nervio vestibular
- Utrículo
- Sáculo
- Cóclea

### **Mecanismo intelectual**

Está formado por las siguientes descripciones:

- La atención
- El raciocinio
- Abstracción
- El carácter
- El temperamento

Este hecho es importante para la formación de la personalidad de cada individuo y cómo evoluciona su inteligencia el cual de acuerdo a esto están dentro de la esfera afectiva.

La respuesta psicomotriz Este tipo de reacción audiológica responde a estímulos afectivos en el cual se van formando desde la infancia hasta la edad que el paciente vaya por primera vez a una consulta otorrinolaringológica estudiando la agudeza auditiva y la eficiencia auditiva.

Se determina lo siguiente al querer explorarlos:

- La capacidad auditiva es determinada por el umbral del sonido
- La conducta funcional: determina la normalidad o el déficit de la capacidad auditiva.
- La localización topográfica: determina el lugar de afección auditiva
- Determinar la causa productora de la enfermedad auditiva

### **Agudeza auditiva**

Está valorada por:

- **acumetría fónica:** este procedimiento diagnóstico utiliza la palabra emitida por el examinador como estímulo sonoro y mide la audición en función de la distancia en forma de voz alta, baja y voz susurrada.

### **Audiometría**

Debido a las bondades de la radioelectricidad el audiómetro comporta la existencia del generador de frecuencia auditiva. El examen de la voz humana gracias a los medios radioeléctricos es el método de audiometría verbal. El modo de realización es por la emisión de monosílabos, fonemas y frases que se van repitiendo hasta que son perceptibles por el sujeto. Está representado por un audiograma verbal y el índice audioverbal que representa el promedio de los valores umbrales producto de las palabras.

### **Audiometría evocada**

Los potenciales evocados son:

- corticales
- tronculares
- cocleares

Son de importancia en el estudio auditivos en pacientes pediátricos, momentos el potencial evocado diagnóstico más estudiado es el de tronco.

# Capítulo

## Neumología

# 12

Rama de la medicina que se encarga del diagnóstico y tratamiento de todas las enfermedades del sistema respiratorio.

### **Anamnesis**

La orientación diagnóstica en el aparato respiratorio debe estar ligada a las siguientes descripciones.

Debido a la edad:

- Las neumonías son enfermedades de aparición más frecuente en los extremos de la vida siendo así en la infancia y en la vejez.
- La aparición de Cor pulmonale: es aproximadamente a la edad media cronológica.

- El sexo masculino está vinculado a las bronconeumopatías, neumoconiosis y neumotórax espontáneo debido al hábito tabáquico.

Debido a la ocupación:

- Debido a la exposición de agentes atmosféricos se facilitan los procesos patológicos de rinitis y Traqueobronquitis.
- Debido a las exposiciones químicas: debido a la inhalación de gases nitrosos, clóricos, nitrocelulosa y materiales que contengan explosivos además de la exposición a berilio, níquel, vanadio, cromo, uranio, torio entre otros.
- La exposición al fuego de leña y carbón produce fibrosis pulmonar y linfocitosis.
- Talcosis: exposición a silicato de magnesio hidrolatado.
- Caolinosis: exposición a caolín o silicato de alúmina.
- Esquistosis: exposición al polvo de pizarra
- Siderosis: exposición a soldadores de metales ferrosos
- Beriliosis: exposición a polvo de berilio.
- Aluminosis: exposición a bauxita.
- Estannosis: exposición a estaño.
- Bisinosis: exposición al algodón
- Bagazosis: polvo de caña de azúcar
- Canabiosis: exposición a polvo de cáñamo

### **Antecedentes patológicos personales**

La presencia de tuberculosis pulmonar o de una neumonía siendo esta típica o atípica está aumentada en riesgo debido a las siguientes enfermedades:

- Diabetes
- Linfoma de hodgkin y no hodgkin.
- Rinofaringitis
- Tos ferina
- Esquizofrenia
- Sarampión
- SIDA
- Otros

### **Dolor torácico de origen respiratorio**

Si bien es cierto que los pulmones no tienen algesia por su cubierta pleural parietal por tanto todo proceso patológico que comprometa la elasticidad de estas cubiertas va a producir dolor, entre los ejemplos de dolor tenemos los siguientes:

Las enfermedades relacionadas a la cercanía de la pleura parietal son las siguientes:

- Tumores pleurales con pleuresía
- Nódulos solitarios
- Tuberculosis en el vértice pulmonar
- Metástasis pulmonar
- Derrame pleural
- Neumotórax espontáneo



## **Embolia pulmonar**

No es nada más que la estasis venosas de uno varios trombos en el tronco pulmonar venoso que viaja por el torrente sanguíneo o se produjo allí, esta entidad patológica es súbita y causa la muerte de inmediato por el cortocircuito Shunt pulmonar y alteración de ventilación perfusión o VQ por ende produce los siguientes signos y síntomas:

- Alteraciones de los signos vitales de forma súbita como la presión arterial, pulso, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno.
- Deterioro súbito de la conciencia
- Dolor torácico anterior
- Alteraciones del sistema nervioso simpático y parasimpático como sudoración y trastornos del ritmo cardíaco pulso y presión arterial que son resultado de las lesiones vasovagales.
- Expectoración salival rosada.

El paciente que se encuentra tiene las siguientes características de embolia pulmonar:

- Alteraciones de los signos vitales de forma súbita como la presión arterial, pulso, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno.
- Expectoración salival rosada.
- Alteraciones del sistema nervioso simpático y parasimpático como sudoración y trastornos del ritmo cardíaco pulso y presión arterial que son resultado de las lesiones vasovagales.
- En el ventilador mecánico la elevación de la onda pico flujo

nos orienta a la obstrucción pulmonar vascular por falta de oxigenación.

- Se pide exámenes complementarios como biometría hemática, tiempo protrombina, tiempo de tromboplastina, plaquetas, dímero D, lactato sérico, gammaglutamiltranspeptidasa, nitrógeno ureico, creatinina, factor natriuretico atrial.

Dolor torácico musculoesquelético y del sistema nervioso

Neuralgia intercostal: es la irritación de las raíces dorsales posteriores o de los nervios intercostales lo que caracteriza este dolor como:

- Dolor agudo
- Urente
- Pulsátil

Ganglionitis posterior aguda también conocida como herpes zoster presenta la siguiente sintomatología característica:

- Erupciones eritematosa
- Vesiculares
- Papulosas
- Irradiación a lo largo del filete nervioso
- Suele ser unilateral

Fracturas costales estas son de origen traumático y su diagnóstico es totalmente por Rx.

Síndrome de Tietze es una entidad patológica causada por osteocondritis en el cual su diagnóstico es totalmente semiológico por medio de la puño percusión y el paciente viene realizando lo siguiente:

- Estrés psicógeno
- Estrés ocupacional
- Rutina de ejercicio físico

La xifoïdalgia es la percepción de dolor espontaneo o la presión del cartílago xifoïdeo.

### **Disnea respiratoria**

A continuación detallaremos las siguientes descripciones acerca de la disminución de la ventilación perfusión.

Estenosis de las vías respiratorias:

- Laringitis
- Tumores
- Espasmos glóticos

Reducción de la superficie alveolar

Se muestra en las siguientes enfermedades:

- Neumonías

- Bronconeumonías
- Derrame pleural
- Neumotórax

Perdida de la elasticidad pulmonar

Se da en las siguientes patologías:

- Bronquitis crónica
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Trastornos de la permeabilidad

La oclusión alveolo capilar disminuye el periodo de VQ como se da en:

- Fibrosis pulmonar
- Anomalías de la caja torácica
- Cifoscoliosis
- Paquipleuritis
- Elevación del diafragma
- Síndrome de hipoventilación obesidad
- Fracturas costales

### **Inspección**

Aquella es dividida en:

- Estática
- Dinámica

Líneas de referencia topográfica torácica

Línea medioesternal

- Aquella que desciende a lo largo del esternón hasta el apéndice xifoide el cual divide al tórax en hemitorax derecho e izquierdo.

Línea Paraesternal

- Aquella línea imaginaria que es paralela a la línea medioesternal.
- Mamilar
- Es aquella que es paralela a la línea Paraesternal el cual pasa por el pezón.

**Línea medioclavicular**

Se encuentra paralela a las líneas paraesternal y medioesternal aquella es importante para la topografía de la colocación de:

- Catéter venoso central
- Catéter vascular
- Marcapasos de cámara individual, doble cámara y biventricular

Línea axilar anterior

Tiene una dirección lateral al pectoral mayor en posición anatómica empezando por la unión del tórax al brazo.

### **Línea axilar media**

Línea topográfica imaginaria que va desde la mitad de la región axilar a lo largo de la región lateral del tórax hasta la 8ava costilla verdadera, esta sirve para la colocación de:

- Tubo de tórax: el lugar de colocación es el 5to o 6to espacio intercostal por encima de la costilla siguiendo la línea axilar media de los cuales sirve para drenaje de sangre, fluidos y aire.

### **Línea axilar posterior**

Línea imaginaria a lo largo del dorsal ancho hasta la octava costilla.  
Frecuencia respiratoria y sus tipos

Es el ciclo ventilatorio de la unión entre la inspiración y espiración siendo esta asociada a las siguientes denominaciones:

Bradipnea: es el ciclo respiratorio menor a 12 respiraciones por minuto

Normopnea: es el ciclo respiratorio comprendido entre 12 a 20 respiraciones por minuto.

Taquipnea: es el ciclo respiratorio mayor a 20 respiraciones por minuto.

### **Respiración de Cheyne – Stoke**

Es el ciclo respiratorio que presenta lapsos de apnea y se debe al automatismo bulbar asociado al efecto post evento cerebrovascular y en paciente con insuficiencia cardiaca global.

### **Respiración de kussmaul**

Este es el ciclo respiratorio propio de la acidosis metabólica en el paciente experimenta una respiración profunda debido a la acumulación de cuerpos cetónicos o periodos de sepsis grave en los cuales la acidosis es refractaria.

### **Respiración paradójica**

Esta forma el ciclo respiratorio es de todo paciente con fractura costal múltiple en donde se denota semiológicamente el bamboleo respiratorio lo que comúnmente se denomina tórax inestable.

### **Respiración jadeante**

Es aquella dada por una inspiración ruidosa rápida y violenta típica del orgasmo.

### **Hipo**

Está determinada por la contracción mioclónica diafragmática acompañado de una disminución del diámetro de la glotis relacionado a un trastorno visceromotor con la coordinación nerviosa siguiente:

- Bulbopontina
- Centro respiratorio dorsal del bulbo

Y por vías eferentes y aferentes del:

- Nervio Vago
- Nervio frénico

### **Bostezo**

Es la reacción a la disminución de la circulación sanguínea debido al estado insuficiente de vigilia por la afectación del sistema activador reticular ascendente en unión al sistema límbico por las siguientes entidades fisiológicas y patológicas:

- Estrés ocupacional
- Estrés psicógeno
- Trastornos del sueño
- Hipertensión pulmonar

Exploración de los ganglios del cuello, axila y tórax.

El método semiológico para la exploración de ganglios linfáticos son las fluctuaciones con las yemas de los dedos y está determinada a las siguientes regiones:

- Ganglio cervical superior: es la exploración a la altura de la región retromandibulomastoidea.



- Ganglio submaxilar: es la exploración de la región submandibular.
- Cadena ganglionar submentoniana: exploración de la región por detrás del gonion.
- Ganglio yugular medio: es la exploración a nivel del musculo esternocleidomastoideo tanto en su límite anterior como en el posterior.
- Ganglio espinal medio: es la exploración en el límite del musculo esternocleidomastoideo como en el del trapecio.
- Ganglio estrellado de Virchow: en el cual mediante las fluctuaciones a nivel de la fosa supraclavicular se siente una tumefacción por lo general en tumores del sistema digestivo como el de estómago o metástasis.

### **Ganglios de la axila**

Su exploración es fundamental cuando existen síntomas relacionados a neoplasias de mama con las siguientes sintomatologías:

- Anorexia
- Astenia
- Masa palpable en mama
- Adinamia

Por tanto la valoración ganglionar axilar es determinante porque si existe ganglionitis se tiene un indicio de la proliferación del cáncer de mama por la proximidad anatómica.

Como regla fundamental el deber de toda mujer en los momentos de aseo es realizarse el autoexamen de mama.

## **Auscultación pulmonar**

En la exploración con el estetoscopio se debe diferenciar el murmullo vesicular normal de aquel que es patológico o añadido:

- **Estertores crepitantes:** es la audibilidad de cómo se arruga un papel o se comprime un film alveolar en la inspiración debido a la acumulación de fluidos o moco característico en enfermedades como neumonía, insuficiencia cardíaca.
- **Estertores subcrepitantes:** es cuando se escucha lo mismo que los estertores crepitantes pero en la espiración así mismo producidos por enfermedades como neumonía e insuficiencia cardíaca.
- **Sibilancia:** es la audibilidad de un silbido pulmonar en procesos obstructivos como asma bronquial, EPOC, bronquitis aguda, Traqueobronquitis, laringitis entre otros.
- **Velcro:** es el sonido parecido al sibilante que se escucha en enfermedades como fibrosis pulmonar idiopática.

## **Valoración de la Rx torácica**

Al momento de pedir una radiografía se debe tener en cuenta las tomas a pedir que son las siguientes:

Rx estándar de tórax: es la que se realiza con el paciente en bipedestación y se pide que tenga una inspiración sostenida con los brazos alzados y con las manos en la nuca para la valoración de los vértices pulmonares.

Rx portátil de tórax: es aquella que se pide en el paciente crítico o que se encuentra en una sala de emergencia y se necesita la valoración urgente.

Rx lateral de tórax: es aquella que se pide de rutina tanto en el paciente literalmente sano o en el paciente crítico y sirve para la valoración de los mediastinos:

- Anterior
- Medio
- Posterior

# Capítulo

## Reumatología

# 13

**E**s la rama de la medicina que se encarga del estudio de las articulaciones y sus procesos inflamatorios, infecciosos, autoinmunes y sistémicos en cuanto a su diagnóstico y tratamiento.

### **Anamnesis**

#### **Según la raza:**

- La fiebre mediterránea familiar se da en pacientes nativos de Armenia, Arabia Saudita entre otros.
- La espondiloartritis es poco frecuente en los de raza negra
- La artritis gotosa es menos frecuente en razas primitivas

#### **Según la edad:**

- En los jóvenes se da el caso de la enfermedad de Still o poliartritis crónica juvenil.

En un grupo variado de edades se encuentran distribuidas las siguientes enfermedades:

- Artritis reumatoide
- Espondiloartritis
- Artritis psoriasica
- Colitis ulcerosa
- Enteritis regional

Los procesos patológicos degenerativos están ligados aquellos de edad avanzada en los que:

- Artrosis
- Hiperostosis anquilosante

Las discalgias suelen presentarse a los 40 años

La polimialgia es una enfermedad que se presenta aproximadamente a los 50 años.

### **Según el Sexo:**

- La espondiloartropatia anquilosante es más común en varones al igual que el síndrome de Reiter y la poliarteritis nodosa.

Según la ocupación

- Degeneraciones vertebrales en pacientes que tengan trabajos de

- esfuerzo o levantamiento de pesos.
- La brucelosis suele afectar a ganaderos y pastores.
  - La artritis también suele afectar en los agricultores

### **Alimentación**

- La artrosis tiene mayor predisposición en los obesos con la afectación en las rodillas y la cadera.
- Enfermedades infecciosas en relación a la reumatología
- Artritis séptica
  - Poliartritis
  - Faringoamigdalitis por estreptococo betahemolítico del grupo B
  - Artritis provocada por yersinia pestis
  - Enteritis causada por salmonella
  - Adenitis mesentérica provocada por salmonella
  - Síndrome de Reiter precedido por uretritis y enteritis

La artritis puede ser provocada por enfermedades víricas como por ejemplo:

- Parotiditis
- Rubeola
- Varicela
- Hepatitis
- Zika
- Chikunguya
- Otros

### La relación farmacológica adversa en la reumatología

La presencia de lupus like suele ser causado solo si la persona es hipersensible a los siguientes fármacos:

- Procainamida
- Hidralacina
- Otros

Trastornos óseos como osteomalacia suelen ser causados por:

- Anticonvulsivantes
- Quimioterapicos
- Antituberculosos

Al mismo tiempo han sido relacionados a capsulitis retráctil del hombro.

### **Enfermedades digestivas**

A continuación detallaremos la relación de las enfermedades del aparato digestivo con las enfermedades reumatológicas.

- Las enteritis por yersinia pestis, salmonella tiphy y parathify han sido relacionadas en artritis reactiva.
- La colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn se relaciona artritis periférica con sacroilitis y espondiloartropatia
- La enfermedad de whipple también puede ir acompañada de artritis.

- El síndrome de mala absorción ha sido relacionado a osteomalacia y raquitismo.
- La administración de AINES en las enfermedades reumáticas tienen predisposición a la generación de gastritis y úlceras gástricas.
- Las hepatitis víricas están asociadas a poliartritis y poliartralgias
- La cirrosis biliar primaria está vinculada a síndrome de Sjogren.
- Las aftas bucales están vinculadas a síndrome de Behcet.

### **Ruidos articulares**

Estos se producen por la fricción en el movimiento articular en las siguientes presentaciones:

Chasquidos: se produce por la separación brusca de dos superficies articulares, cuando existe un atrapamiento del tendón en una prominencia ósea y luego se suelta de manera brusca, 'por roce de las estructuras Oseas como por ejemplo suele ocurrir en el roce de la ceja cotoidea con el trocante mayor, por la presencia de cuerpos libres intraarticulares

Crujidos: son sonidos de más corta duración con un tono disminuidos al chasquido y suelen ser múltiples suelen ser signos en las siguientes enfermedades:

- Artritis gotosa
- Condromatosis
- Artropatías neuropáticas



## Roces

Ruidos débiles, prolongados perceptibles se debe al desgastamiento articular, estos son más comunes en las formaciones extraarticulares como las vainas tendinosas y las fascias por lo general se ocasiona en:

- Esclerodermia

Cuestionario para la valoración articular en reumatología

- ¿Está privado de la realización de una determinada función o movimiento?
- ¿Necesita permanecer largos periodos en cama o silla?
- ¿Usted depende de la ayuda de otra persona?
- ¿Ha tenido que dejar su trabajo?
- ¿Realiza su trabajo pero con dificultad?
- ¿Puede satisfacer los requerimientos básicos de la vida diaria y atender sus necesidades personales?

Manifestaciones clínicas articulares

A continuación detallaremos las sintomatologías del paciente:

## Dolor

Suele ser de tipo inflamatorio tiene tendencia a ser espontaneo y persistente en función mecánica al provocar sobrecarga en la articulación o al movilizarla, un tipo de dolor de origen inflamatorio:

- Artritis séptica

Y de dolor mecánico:

- Artrosis
- Aunque en reumatología tenemos excepciones de dolor leve y son de causa mecánica como en las siguientes enfermedades: artrosis de cadera y artritis reumatoide.

### **Tumefacción**

Es el aumento de volumen de la articulación a expensas de sus partes blandas por lo general suele estar causada por un engrosamiento y fibrosis de la capsula sinovial o una distensión de ella por acumulación de líquido intraarticular.

Tiene predisposición por la siguiente localización:

- Extremidades
- Tórax anterior
- Hombros
- Columna vertebral
- Articulaciones sacroilíacas
- Caderas

### **Rubor articular**

- Tiene participación el tejido celular subcutáneo.
- Debido a la inflamación y extravasación de fluidos.
- Aumento de la temperatura local

- Existen también distensiones o roturas capsulares, ligamentosas,
- Hemartrosis o artrosis en fase de agudización

### **Derrame articular**

Es el signo más característico en:

- Enfermedades autoinmunes
- Enfermedades sistémicas
- Enfermedades de superposición

La manera de saber si existe líquido articular extravasado son las siguientes:

- La colocación de las manos a nivel de la rótula y realizar la maniobra con los dedos de como que exprime lo que conlleva a un desplazamiento rotuliano fuera de la condiciones de motilidad normal.
- Se realiza presión con una mano en la porción caudal del cuádriceps y la rótula con los dedos de la otra mano si existe fluidos extravasados se notara una tensión en la rótula.

Edema periarticular

Es la diseminación del líquido inflamatorio alrededor de la articulación el cual es más frecuentes en las siguientes enfermedades:

- Infecciosas
- Gotosas

## **Deformidad Articular**

Es toda pérdida de simetría articular debido al engrosamiento y alteración de los huesos y cartílagos que conforman la articulación.

Alteraciones en la movilidad articular

Se han dado las siguientes descripciones:

- Disminución de la amplitud de los movimientos
- Hipermovilidad articular

Esta descripción llamada Hipermovilidad articular es un cambio articular que se presenta en más de 3 o 5 pares de articulaciones el cual se presenta de la siguiente forma:

- Oposición pasiva del pulgar contra la superficie flexora del antebrazo
- Hiperextensión pasiva acentuada de los dedos por lo que tienden a colocarse paralelos a la superficie extensora del antebrazo.

## **Artrocentesis**

Es aquella que tiene dos utilidades:

- Diagnóstica
- Terapéutica

En el que se toma una muestra del líquido sinovial donde se realiza los siguientes estudios:

- Citológicos
- Bacteriológicos
- Bioquímicos
- Inmunológicos

Y en cuanto a la forma terapéutica se la utiliza para disminuir la carga mecánica del líquido extravasado en el que se la realiza para:

- Disminuir el dolor
- Alternativa paliativa

Modos de Artrocentesis según su localización

### **Rodilla**

- se coloca al paciente en decúbito supino
- la rodilla debe estar en extensión
- la rótula debe ser fácilmente desplazada
- se localiza el borde medial de la rotula
- Se punciona a 1 o 2cm de la misma
- La aguja debe tener un dirección lateral y ligeramente posterior
- El objetivo es que la dirección de la aguja esté entre la superficie posterior rotuliana y el cóndilo femoral.

### **Cadera**

- Paciente en decúbito supino
- La cadera debe estar en rotación interna

- El lugar de punción se la realiza en la línea de la cresta iliaca anterosuperior a 2 o 3 cm lateral a la arteria femoral
- La dirección va en un Angulo de 90 grados hasta tener contacto con el hueso.

### **Tobillo**

- El pie debe estar en flexión plantar
- La punción se la realiza a nivel del relieve del extensor del primer dedo y por encima del astrágalo.
- La aguja tiene que tener una dirección aproximada de 50 grados respecto a la línea imaginaria paralela a la planta del pie y hacia atrás penetrando 1,5cm a 2cm.

### **Hombro**

- En la articulación escapulohumeral es más fácil el acceso por vía anterior
- El paciente debe estar en sedestación
- La punción se la realiza en el borde medial de la cabeza humeral por debajo de la apófisis coracoidea.
- La dirección de la aguja debe ser anteroposterior

### **Codo**

- La posición del codo debe estar a 90 grados
  - La aguja se introduce en el surco epicondilocraneano
- Características del líquido sinovial

### Inflamatorio

- Polinuclear mayor al 50%
- Células en una cantidad mayor a 3000/ml
- Coagulo friable con ácido acético
- Poco viscoso
- Transparente

### Artrosico

- Opaco
- Viscoso
- Coagulo firme con ácido acético
- Células mayor a 2000/ml
- Polinucleares menor a 50%

### Características de los cristales del líquido sinovial

#### De urato

- Alargados y puntiagudos
- Birrefringentes
- Fuertemente positivos

#### De pirofosfatos

- Débilmente positivos
- Birrefringencia

Exámenes que son reactantes de fase aguda en reumatología

- Velocidad de eritrosedimentación globular

- Proteína C reactiva
- Mucoproteínas
- Alfa1 globulina
- Beta 2 globulina
- Fibrinógeno
- Gammaglobulina
- Complemento

#### Exámenes específicos en reumatología

- Ácido úrico
- Factor reumatoide
- Antígeno leucocitario específico
- Anticuerpos antinucleares
- Antiestreptolisina
- Fosforo
- Calcio

#### Enfermedades asociadas a HLA B 27

- Espondilitis anquilosante
- Síndrome de Reiter
- Artritis reactiva
- Artritis psoriasica
- Uveítis anterior

Antígeno leucocitario específico en otras enfermedades reumatológicas



- Artritis psoriasica: está relacionada al HLA B13, HLA B17
- Síndrome de Sjogren HLA B8
- Síndrome de Behcet HLA B5

#### Anticuerpos ANTI-DNA

- De doble cadena
- Bicatenario con reacción cruzada con el DNA monocatenario
- Anti DNA monocatenario sin reacción cruzada

# Capítulo

## Hematología

# 14

Rama de la medicina encargada del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades relacionadas a la sangre.

### **Anamnesis**

### **Étnica**

- En los latinos intervienen las talasemias, crisis hemolíticas del favismos.
- En la población negra se da la anemia drepanocítica además de sarcoidosis
- Los judíos tienen tendencia a la policitemia vera
- El linfoma de Hogdkin y leucemia linfática crónica son propias de los orientales.

### Según la edad

- En la edad infantil suelen ser muy frecuentes las anemias ferropenicas.
- En la edad pediátrica son comunes las leucemias agudas y leucosis linfoblastica
- En menos frecuencia en la infancia están la leucemia mieloide crónica.
- La purpura trombocitopenia trombotica es frecuente al comienzo de la adolescencia

En la adultez es frecuente la:

- anemia aplasica
- agranulocitosis
- anemia drepanocitica
- linfoma de Hogdkin y No Hogdkin
- otros

### Según el sexo

- Anemia ferropenica es más frecuentes en las mujeres por sus periodos menstruales.
- La hemofilia es una enfermedad transmitida por mujeres y producida en hombres por tanto la madre se convierte en paciente portadora.

En el sexo masculino son más frecuentes las siguientes enfermedades:

- Leucemia mieloide crónica

- Policitemia vera
- Anemia perniciosa
- Linfoma de Hogdkin

Según la ocupación

Por la manipulación de materiales inorgánicos como el plomo estos se relacionan a:

- Hemopatías
- Síndromes Hemorrágicos
- Anemias constitucionales

El contacto con sustancias radioactivas produce:

- Síndrome Mielodisplásico

La anemia aplásica se produce cuando se tiene en contacto con:

- Anilina
- Nitrobenceno
- Benzol
- Venenos metahemoglobinizantes
- Radiaciones ionizantes

Según la alimentación

La anemia ferropénica:

- Mujeres gestantes

- Debido a metrorragias
- Estados de avitaminosis
- Beri Beri
- Escorbuto
- Raquitismo
- Osteopenia
- Anemia hemolítica
- Abuso de Alcohol

La cirrosis como tal la causa más común es el síndrome metabólico y la hemopatía a producir es:

- Anemia megaloblastica

### **Antecedentes patológicos personales**

La cantidad de enfermedades orgánicas que producen hemopatías al momento citaremos las siguientes:

- Varices esofágicas
- Gastritis
- Hernia diafragmática
- Úlcera gastroduodenal
- Anquilostomiasis
- Sífilis
- Tuberculosis
- Paludismo
- Escrifula ganglionar

- Nefropatías crónicas
- Hepatopatías crónicas
- Hipotiroidismo
- Hiposuprarrenalismo
- Hipogonadismo
- Tumores de estomago
- Cáncer colorrectal
- Cáncer de mama
- Cáncer de próstata
- Otros

### **Inspección somática general en Hematología**

#### Anemia constitucional ictérica

- Su tendencia es totalmente hemolítica
- Presenta turrencefalia
- Se observa oxicefalia
- Se visualiza prognatismo
- Presenta hipertelorismo
- Hiperelasticidad articular

#### **Talasemia**

- Aspecto pálido
- Facie oriental
- Epicanto
- Prominencia de los arcos cigomáticos

- Retardo del crecimiento y desarrollo  
Policitemia vera
- Coloración rojo purpura a veces de matiz azulado
- Sangrado en mucosas
- Presentan manifestaciones coreicas

### **Mononucleosis infecciosa**

- Edema de párpados
- Eritema maculopapular  
Erupciones en la enfermedad de Hodgkin
- Presenta prurigo linfadenico
- Pápulas
- Costras Hemorrágicas
- Erupciones papulovesiculares

### Exploración radiológica

En una radiografía se debe visualizar lo siguientes:

- Masas ganglionares
- Lesiones osteolíticas  
Estado general del paciente hematológico
- La caquexia suele ser un signo predisponente
- La fiebre tiene una tendencia a ser esporádica y vespertina
- La disnea suele ser de causa mixta respiratoria y cardiaca
- Las cefaleas suelen tener una etiología neoplásica, vascular, por compresión cerebral y por falta de oxigenación cerebral.

- Hemorragia cerebral es la presentación más común en las discrasias sanguíneas.
- Parestesia suele presentarse en anemia perniciosa
- Polineuritis es una afectación frecuente en el tratamiento inmunosupresor en neoplasias hematológicas.

### **Valoración de la volemia**

- En estados de poliglobulia la cantidad de sangre es mucho mayor por tanto se realiza punción venosa para liberar el estado hipervolemico del paciente comúnmente dado en policitemia vera
- El paciente con patología hematológica y que entra en estado de shock debe tener una monitorización continua las 24 horas del día con un sistema llamado Vigileo en el que se valora la sangre venosa y la arterial teniendo así en cuenta el gasto cardiaco, la precarga, poscarga, la capacitancia venosa mediante una vía arterial.

### **Hematocrito**

Es la relación del volumen globular con respecto al plasma el cual por método de centrifugación se obtiene sus cualidades paramétricas.

Los valores normales son de 40 a 50 %

En cuanto a su alteración podemos decir lo siguiente:

- Valores menores a 39% se traduce como síndrome anémico
- Valores mayores a 51% como estados de hemoconcentración característico en policitemia vera.



### Velocidad de eritrosedimentación globular

- Este es un reactante de fase aguda
- Se utiliza para determinación en urgencia de enfermedades inflamatorias o infecciosas.
- Es un factor inespecífico

### Hemoglobina

Es la porción proteica del eritrocito en el cual se une al hierro para la transportación de oxígeno o dióxido de carbono.

Tiene la siguiente división:

- Oxihemoglobina
- Carboxihemoglobina

### Volumen corpuscular medio

- Determina el tamaño de los hematíes
- En el cual se define como macrocítica y microcítica
- Sus valores normales son de 78 a 100 fL

### Hematíes

Son células sin núcleo biconvexas que transportan los gases arteriales.

Las alteraciones pueden ser las siguientes:

- Normocitos: con un diámetro de 7,5 a 8,2u
- Macroцитos: aquellos que tienen un diámetro mayor.
- Microцитos: aquellos que tienen un diámetro menor.
- Anicisitosis: con una asimetría heterogénea

- Esquitocitosis: con una forma asimétrica y diferentes tamaños
- Megalocitos: con un diametro mayor a 12u
- Esferocitosis: con forma de esfera
- Eliptocitosis: tienen una forma elíptica

### **Plaquetas**

Son fragmentos proteicos que se encargan del sistema de coagulación.

Su valor normal oscila entre 150 a 400 mcL

Su alteración corresponde a las siguientes denominaciones:

### **Trombocitopenia**

Se encuentra en las siguientes enfermedades:

- Insuficiencia Renal crónica
- Anemia megalobastica
- Purpura trombocitopenica trombotica
- Coagulación intravascular diseminada
- Circulación extracorpórea
- Hiperesplenismo

### **Trombocitosis**

Se encuentra en las siguientes enfermedades:

- Sepsis grave
- Postesplenectomia
- Síndromes mieloproliferativos
- Purpura trombocitopenica trombotica

### **Hemofilia A**

- Se debe a déficit del factor VIII de la coagulación
- Es un trastorno hereditario
- Las diátesis hemorragias son muy frecuentes
- Las hemorragias no tienen predisposición de órgano
- Está ligado mayormente al sexo masculino

### **Hemofilia B**

- Es el déficit del factor IX de la coagulación
- Es un trastorno hereditario
- Si evolución es más leve
- Su diagnóstico es incidental

### **Hemofilia C**

- Es el déficit de factor XI
- Sus manifestaciones son hemorrágicas leves
- Su diagnóstico es incidental

### **Déficit de factor XII**

- Su diagnóstico es por laboratorio
- De etiología genética
- Tiene presentaciones hemorrágicas y tromboticas
- Es de aparición rara
- Su diagnóstico es incidental

### **Test de Coombs**

Esta es una prueba en el cual se produce aglutinación de las globulinas y se clasifica de la siguiente forma:

- Prueba de Coombs directa: sirve para la determinación de autoanticuerpos en anemias hemolíticas y eritoblastosis fetal
- Prueba de Coombs indirecta: determina la inmunización materna por Factor Rh o la detecciones de sensibilizaciones en reacciones postranfusionales.

Células madres hematopoyéticas

Seria eritropoyetica

Está determinada por la siguiente serie celular:

- Hemocitoblasto
- Eritroblastos
- Basófilos
- Eritroblastos policromaticos
- Eritroblastos ortocromáticos

### Serie granulopoyetica

- Promielocito
- Mielocito
- Metamielocito

### Serie Megacariocitica

- Promegacariocito
- Megacariocito

### Serie linfoidea

- Linfoblasto B
- Prolinfocito B
- Linfoblasto T
- Prolinfocito T

### **Biopsia ósea**

Es el procedimiento diagnostico que se utiliza para la determinación del mielograma normal o patológico.

Su predilección anatómica es:

- Cresta iliaca anterosuperior

Técnica a realizar:

- Se realiza la asepsia y antisepsia
- Se prepara el material a utilizar

- Se coloca la anestesia local
- Se dirige el trocar al tejido celular subcutáneo de la cresta iliaca
- Se da movimientos rotatorios
- Con una profundidad de 3 a 5 cm
- Se saca el trocar
- Se coloca el material óseo medular en la caja de Petri

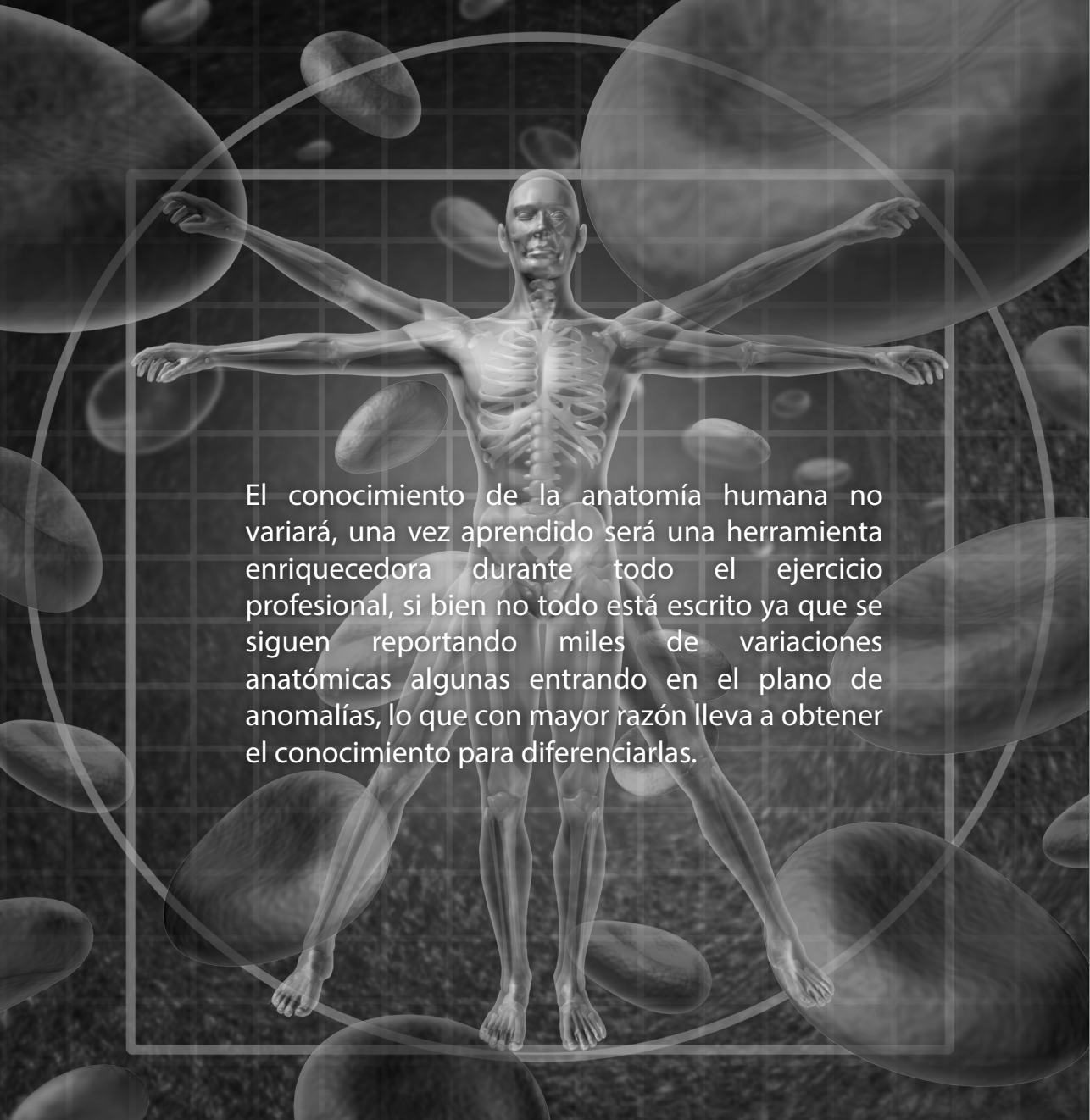
### **Biopsia ganglionar**

Se la realiza como procedimiento ambulatorio en el que se realiza lo siguiente:

- Se emplea una jeringa de 3ml
- Se realiza la punción aspiración

El linfadenograma normal contiene un 97% de elementos linfáticos, entre linfocitos maduros, jóvenes y Linfoblastos.





El conocimiento de la anatomía humana no variará, una vez aprendido será una herramienta enriquecedora durante todo el ejercicio profesional, si bien no todo está escrito ya que se siguen reportando miles de variaciones anatómicas algunas entrando en el plano de anomalías, lo que con mayor razón lleva a obtener el conocimiento para diferenciarlas.



Descárgalo  
**GRATIS**

Escaneando este código QR



GRUPO EDITORIAL  
**NACIONES**