

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-LEÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



TITULO:

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES DE IV Y V AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNAN-LEÓN ACERCA DE SIGNOS Y SINTOMAS CLÍNICOS DE ENFERMEDADES SISTEMICAS RELACIONADAS A LAPRÁCTICA ODONTOLÓGICA EN EL AÑO 2009.

AUTORAS:

MARIA SENOBIA AGUILAR.  
HAZEL DUMAS BACA.  
JESSENIA GALLO PALACIOS.

TUTOR:

DRA.YADIRA GRANADOS  
CIRUJANO DENTISTA  
DOCENTE-FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

LEÓN-NICARAGUA

**INDICE**

I.	Tema -----	3
II.	Objetivos -----	4
III.	Introducción -----	5
IV.	Marco Teórico -----	7
V.	Operacionalización de Variables -----	26
VI.	Diseño Metodológico -----	27
VII.	Método de Recolección -----	28
VIII.	Resultados -----	30
IX.	Discusión de Resultados -----	35
X.	Conclusión -----	36
XI.	Recomendaciones -----	37
XII.	Bibliografía -----	38
XIII.	Anexos -----	39

**TEMA**

Nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de IV y V año de la facultad de odontología de la UNAN-León acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades sistémicas relacionadas a la práctica odontológica en el año 2009.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

- Determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de IV y V año de la facultad de odontología de la UNAN-León acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades sistémicas relacionadas a la práctica odontológica en el año 2009.

### **Específicos:**

- Determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de odontología acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica.
- Determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades infecciosas que padecen algunos pacientes y ponen en riesgo la vida del odontólogo.

## INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que los pacientes que asisten al consultorio dental, además de presentar enfermedades o alteraciones a nivel de la cavidad oral, presentan enfermedades sistémicas e infecciosas, de las cuales existen numerosas de ellas que se relacionan estrechamente con nuestra profesión.

El odontólogo general debe tener la capacidad para diagnosticar las enfermedades que se presentan a nivel bucal y al mismo tiempo, tener los conocimientos básicos para reconocer las enfermedades que pudieran interferir en el tratamiento odontológico.

Muchas de las manifestaciones clínicas de la cavidad oral, son el resultado de alteraciones orgánicas, ocasionadas por trastornos metabólicos, procesos infecciosos de diferentes etiologías que diagnosticados oportunamente evitan daños irreparables en el organismo. Además el odontólogo general ha de tener conocimientos sobre tratamientos aplicados como medicamentos administrados, los cuales pueden resultar muy peligrosos, presentando toxicidad intrínseca e interacción de fármacos que producen efectos indeseables.

En odontología trabajamos con seres humanos y si no conocemos ni entendemos los antecedentes médicos de los pacientes seremos meramente técnicos.

La razón de nuestro estudio es conocer el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de IV y V año de la facultad de odontología acerca de las enfermedades sistémicas que se relacionan con la práctica odontológica.

En Nicaragua se han realizado siete estudios sobre conocimiento de enfermedades sistémicas en la práctica odontológica, de los cuales tres fueron dirigidos a odontólogos y cuatro a estudiantes de odontología:

En el año 1996 se realizaron tres estudios, uno acerca del conocimiento sobre riesgos más frecuentes en la práctica odontológica y medidas preventivas, el segundo acerca de características y manejo dental de pacientes sistémicamente afectados, y el tercero sobre conocimiento de los odontólogos en relación a hipertensión, diabetes, epilepsia y tuberculosis.

Se realizó un estudio en 1998 en el cual se pretendía saber el grado de conocimiento que poseían los odontólogos egresados acerca de enfermedades sistémicas en la práctica odontológica.

En el año 2007 se realizó un estudio sobre manejo de pacientes hipertensos en el consultorio dental.

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

---

En el año 2008 se llevaron a cabo dos estudios, uno sobre el conocimiento de médicos y odontólogos sobre patologías bucales asociadas a VIH SIDA, y el segundo sobre conocimiento de odontólogos de hipertensión y diabetes.

El propósito de este trabajo de investigación es obtener información que nos permita una mejor preparación de los estudiantes de la facultad de odontología; ya que ésta tiene como objetivo formar profesionales de manera integral y así poder brindar o bien mejorar la calidad de los servicios a pacientes que asisten a las clínicas multidisciplinarias demandando atención odontológica.

# MARCO TEORICO

La odontología se ha venido desarrollando, a medida que avanzan las ciencias y esto ha permitido que el odontólogo aborde al paciente de forma integral, pero para lograrlo con éxito éste debe tener conocimientos sobre enfermedades relacionadas con la práctica odontológica.

Existen diversas enfermedades que pueden poner en riesgo tanto la vida del paciente como la del mismo odontólogo. Estas enfermedades las agrupamos de la siguiente manera:

## **1. Enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en la intervención quirúrgica:**

- A.** Hipertensión arterial
- B.** Cardiopatías Coronarias:
  - Angina de pecho
  - Infarto de miocardio
- C.** Otros padecimientos cardíacos:
  - Insuficiencia cardíaca congestiva
  - Arritmias cardíacas:
    - Taquicardia
    - Bradicardia
  - Fiebre reumática
  - Endocarditis Bacteriana
- D.** Alteraciones renales:
  - Insuficiencia renal
- E.** Alteraciones endocrinas:
  - Diábetes
- F.** Enfermedades hematológicas:
  - Trastornos eritrocíticos:
    - Anemia
  - Trastornos leucocitarios:
    - Leucemia
- G.** Enfermedades respiratorias:
  - Asma
- H.** Enfermedades neurológicas:
  - Epilepsia y convulsiones
- I.** Alteraciones digestivas:
  - Gastritis

## **2. Enfermedades infecciosas que ponen en riesgo la vida del odontólogo:**

- Tuberculosis
- Hepatitis viral
- Gonorrea y sífilis
- VIH y SIDA

Hacemos la salvedad que existen otras enfermedades relacionadas a la práctica odontológica; sin embargo en este estudio únicamente se tomaron las más comunes.



**Hipertensión:**

La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad sistémica más frecuente en la población adulta. Se define como el aumento sostenido de la presión arterial por arriba de 140 mmHg para la presión sistólica, y superior a 90 mmHg para la diastólica. Para su diagnóstico se requiere de tres o más lecturas mayores a 140/90 mmHg.

<b>Clasificación de la presión arterial en el adulto</b>		
<b>Categorías</b>	<b>Presión sistólica (mmHg)</b>	<b>Presión diastólica (mmHg)</b>
<b>Optima</b>	< 120	< de 80
<b>Normal</b>	<130	< de 85
<b>Normal alta</b>	130 a 139	85 a 89
<b>Hipertensión</b>		
<b>Etapa I (leve)</b>	140 a 159	90 a 99
<b>Etapa II (moderada)</b>	160 a 179	100 a 109
<b>Etapa III (grave)</b>	180 a 209	110 a 119
<b>Etapa IV ( muy grave)</b>	Mayor o igual a 210	Mayor o igual a 120

En sus inicios esta enfermedad no suele presentar síntomas, siendo posible diagnosticarla solamente por la lectura de la presión arterial. Cuando se observan manifestaciones clínicas, generalmente es que ya tiene largo tiempo establecida de manera silenciosa. Tardíamente, se presentan cefalea, mareos, náuseas, vómitos, acúfenos, fosfenos o disnea. De acuerdo con su patogenia, las complicaciones orgánicas son más frecuentemente observadas en corazón y riñones, generando insuficiencia cardíaca congestiva, angina de pecho e insuficiencia renal.

**Manifestaciones orales:**

La hipertensión arterial no suele dar manifestaciones bucales por sí misma, con excepción de hemorragias petequiales debidas a aumento súbito y severo de la presión arterial, que no son patognomónicas de la enfermedad; sin embargo, pueden identificarse lesiones y condiciones secundarias al empleo de medicamentos antihipertensivos, que pudieran poner al médico y al cirujano dentista en problemas para establecer el diagnóstico. Entre las manifestaciones secundarias al uso de fármacos destaca la hiposalivación (xerostomía), en algunos pacientes puede causar tendencia importante al desarrollo de caries y enfermedad periodontal e infecciones micóticas en la mucosa bucal. Otras lesiones que pueden presentarse son las reacciones liquenoides, alteraciones de la mucosa oral que semejan liquen plano (enfermedad dermatológica de piel y mucosas, de etiología probablemente inmunitaria, que se caracteriza por lesiones blancas queratósicas que adoptan un patrón de líneas, red o encaje). (1)

## Angina de pecho

Es un dolor torácico característico, en general abajo del esternón, resultante de una disminución temporal del flujo sanguíneo en las arterias coronarias. Ocurre cuando el trabajo cardíaco y la demanda miocárdica de oxígeno exceden la capacidad del sistema arterial coronario de proveer sangre oxigenada. (4)

Frecuentemente, la sintomatología del paciente no es propiamente dolor, sino sensación de “malestar” que describe como una sensación de “opresión” severa retroesternal, localizados en la parte media de la pared anterior del tórax; generalmente, dicha sensación no se irradia pero a veces puede hacerlo al cuello, al maxilar inferior, a los hombros, al brazo izquierdo hasta la punta del cuarto y quinto dedo y ocasionalmente al brazo derecho. Otras localizaciones, menos frecuentes, son la precordial y la epigástrica. (2)

Se acompaña además de la sensación de muerte inminente. Un cuadro de angina tiene la particularidad de durar segundos o minutos (<20) y curar con el reposo. El paciente durante el ataque adopta una posición fija y suele llevarse el puño al pecho (signo de Levine). (1)

Puede variar desde una ligera molestia profunda hasta un dolor muy intenso. Se refiere como dolor, opresión, constricción, sensación en garra, punzada, ahogo, angustia, quemazón en varias zonas de la pared anterior del tórax. Suele acompañarse, y en ocasiones son los síntomas más relevantes, de intranquilidad, angustia, sudoración excesiva, disnea, mareo, diaforesis, palidez, náuseas, vómitos y diarrea, siendo estos síntomas, cuando existen, datos importantes para el diagnóstico.

Alternativamente el paciente puede referir disnea en vez de dolor, en ocasiones la disnea es el síntoma principal, por lo que, cuando se produce en enfermos coronarios, se considera un equivalente isquémico. En casos graves con afectación de la función ventricular puede cursar con hipotensión o pérdida del conocimiento. Tanto la localización como la cualidad del dolor suelen repetirse en el mismo enfermo en diferentes crisis. Aparece ante esfuerzo o en reposo y se calma al cesar el esfuerzo o con la toma de nitroglicerina. (2)

### Manifestaciones orales:

El dolor reflejado hacia el ángulo izquierdo de la mandíbula en muchas ocasiones ha sido el primer indicador de cardiopatías coronarias. El hecho de que desaparece con el reposo permite sospechar el diagnóstico. En la cavidad oral pueden presentarse manifestaciones secundarias al empleo de cardiorreguladores, sin embargo no se presentan siempre, ni en todas las personas. Otras manifestaciones secundarias que pueden presentarse son: Lesiones liquenoides, hiperplasia gingival por el uso de bloqueadores de canales de calcio, úlceras aftosas, lengua negra, lesiones que semejan pénfigo o penfigoide, edema angioneurótico, eritema multiforme, urticaria y sialadenitis. (1)

## Infarto de miocardio

Es un síndrome clínico resultante de la deficiencia de suministro sanguíneo de las arterias coronarias para una región del miocardio que resulta en muerte celular y necrosis. En la mayoría de los casos, la causa básica es la formación de un trombo agudo que ocluye la arteria parcialmente obstruida por una placa arterioesclerótica. (4)

El cuadro clínico consiste en la aparición súbita de dolor torácico, opresivo, retroesternal, descrito como en “garra”, que se irradia al hombro y brazo izquierdos, aunque en ocasiones se extiende hacia el ángulo de la mandíbula del mismo lado. Puede desencadenarse por situaciones de estrés, ejercicio extenuante o comidas copiosas, aunque también pudiera presentarse de manera espontánea, con el paciente en reposo. El enfermo tiene la sensación de muerte, palidez, cianosis en extremidades, sudoración fría, náuseas o vómito, disnea, hipotensión, pulso débil y en ocasiones irregular y la persona adopta una postura característica de autoprotección.

La presión arterial que en un principio se eleva, tiende a bajar. De 2 a 7 días después de presentarse el infarto, por necrosis tisular el paciente desarrolla fiebre y leucocitosis (12,000 a 20,000 leucocitos/mm<sup>3</sup>)

En conclusión, todo dolor con las características descritas anteriormente, que dure más de 20 minutos debe considerarse como infarto de miocardio, hasta no demostrarse lo contrario.

### Manifestaciones orales:

La hiposalivación es una complicación frecuente en quienes utilicen medicamentos diuréticos y antihipertensivos, pues la incidencia de caries y enfermedad periodontal pueden ser mayores, situación que complica la extensión y complejidad del plan de tratamiento dental.

También es más frecuente la presencia de fisuras linguales y de los labios, deshidratación de la mucosa con infecciones por *Candida albicans*, en especial debajo de prótesis removibles o totales, atrofia de epitelio y tendencia a traumatismo de la mucosa oral. A mayor cantidad de medicamentos hiposalivatorios mayor será el efecto sobre dientes, periodonto y mucosa. Dentro de las complicaciones secundarias a los medicamentos cardiovasculares, las alteraciones en el gusto y percepción de los sabores pueden ser otra complicación terapéutica frecuente, que debe ser tomada en consideración para el diagnóstico diferencial de las alteraciones en la sensación y percepción oral. (1)

### **Insuficiencia Cardíaca Congestiva**

Es un síndrome clínico en el que anomalías de la estructura o la función del corazón origina la incapacidad de esta víscera para expulsar o llenarse de sangre a una velocidad congruente con las necesidades de los tejidos en pleno metabolismo.

La insuficiencia cardíaca puede ser derecha o izquierda. Los pacientes en el cuadro de insuficiencia tienen síntomas de gasto cardíaco bajo y elevación de la presión venosa pulmonar; la disnea es la característica predominante. (3)

La insuficiencia cardíaca congestiva ocasiona una constelación de manifestaciones clínicas que incluyen, en diversas combinaciones, congestión circulatoria, disnea, fatiga, debilidad, anorexia, náuseas, sensación de plenitud, confusión, dificultad para concentrarse, alteraciones de la memoria, cefalea, insomnio y ansiedad. Es frecuente la nicturia, que puede contribuir al insomnio. (6)

Ésta puede ser una complicación aguda de ciertos problemas cardíacos como el infarto agudo del miocardio o presentarse en una fase avanzada de otras enfermedades cardiovasculares como: hipertensión arterial. (2)

#### **Manifestaciones bucales:**

En la cavidad bucal pueden observarse indicios de insuficiencia cardíaca congestiva; entre ellos destaca la cianosis de labios, piel y mucosas, especialmente en los pacientes que cursan con cardiopatías congénitas y cortocircuitos de derecha a izquierda. En los pacientes con afección severa pudiera advertirse pulsación de las venas del cuello. Del empleo de medicamentos se derivan la mayoría de las alteraciones que pueden observarse en la cavidad bucal.

La hiposalivación y su influencia sobre la cavidad oral merecen mención especial. Es una reacción común a muchos fármacos, sobre todo a diuréticos y antihipertensivos. Entre mayor sea el número de fármacos hiposalivatorios mayor será la tendencia al desarrollo de lesiones cariosas y periodontales. (1)

### **Arritmias Cardíacas**

Son un grupo de trastornos de la conducción de los impulsos eléctricos del corazón. Cuando se presenta contracciones anormalmente rápidas de origen auricular, auriculoventricular o de los ventrículos, se define como taquiarritmias, en cambio cuando el ritmo del corazón es lento o existe un bloqueo en la conducción, son definidas como bradiarritmias o bloqueos cardíacos. (1)

## **Taquicardia:**

Son trastornos en los cuales la frecuencia cardíaca es superior a 100 latidos por minuto, sin embargo, podrían observarse frecuencias menores. Pueden presentarse de manera paroxística gradual, ser episódicas o asociadas a infarto de miocardio o a sobredosificación por medicamentos digitálicos, cuando existen alteraciones orgánicas irreversibles del corazón. (1)

Se manifiesta con fiebre, ejercicio, emoción, dolor, anemia, insuficiencia cardíaca, choque, tirotoxicosis, o como respuesta a muchos fármacos. (3)

## **Bradicardia:**

Son trastornos de la conducción que se caracterizan por ritmo lento debido a bloqueo del estímulo sinoauricular. Suele tener su origen en cardiopatías cardíacas congénitas, como tetralogía de Fallot, infarto del miocardio, uso de fármacos, entre otras.

Se considera bradicardia a una frecuencia cardíaca inferior a 50 pulsaciones por minuto en reposo, aunque raramente produce síntomas si la frecuencia no baja de 50 pulsaciones por minuto (1). Puede causar debilidad, confusión o síncope si se deteriora el riego sanguíneo cerebral. (3)

## **Manifestaciones bucales**

No existe propiamente manifestaciones de arritmias en la cavidad oral; sin embargo, tal como sucede en otro tipo de enfermedades cardiovasculares, los fármacos para el control de este trastorno pueden producir algún tipo de lesión o alteración.

## **Fiebre Reumática**

Es una enfermedad aguda recurrente y crónica que se desarrolla en el tejido conectivo de algunos individuos, posiblemente debido a un mecanismo de inmunidad cruzada. Este proceso es desencadenado por una infección del estreptococo beta-hemolítico del grupo A, que comúnmente se presenta en amígdalas, faringe o vías respiratorias altas.

La respuesta defensiva que se implementa es contra la presencia del microorganismo y posiblemente por reacción cruzada afecta el tejido conectivo de diversas áreas y órganos como tejido subcutáneo, pulmones, riñones, sistema nervioso, ojos, articulaciones y tejido cardíaco. Todas las lesiones pueden desaparecer al controlarse la enfermedad. Excepto las producidas en el corazón. (1)

Los signos de fiebre reumática pueden iniciarse 2 a 3 semanas después de la infección estreptocócica, pero puede aparecer tan pronto como a la semana o tan tarde como a las cinco semanas. (3)

La fiebre reumática es una enfermedad de la infancia que se presenta entre los 6 y 16 años, sin que estén exentas de padecerla personas mayores. (1)

Aún se emplean los primeros criterios diagnósticos descritos por Jones. La presencia de dos criterios mayores, o uno mayor y uno menor establece el diagnóstico.

## Criterios mayores:

- Carditis
- Eritema marginado y nódulos subcutáneos
- Corea de Sidenham
- Artritis

## Criterios menores:

Estos incluyen fiebre, poliartralgias, evidencia de una infección estreptocócica beta-hemolítica o antecedente de fiebre reumática. (3)

## Manifestaciones bucales

La fiebre reumática misma, no tiene como órganos blancos las estructuras bucales. Las amigdalitis y faringitis inductoras de fiebre reumática, muestran enrojecimiento de dichas áreas. Las amígdalas pueden mostrar acúmulos caseosos, mezcla de secreciones, restos alimentarios y bacterias.

Puede observarse petequias en el paladar, por atrapamiento vascular de complejos inmunes circulantes, que producen su ruptura y exposición sanguínea, en los casos de un ataque agudo de endocarditis infecciosa. (1)

## **Endocarditis Bacteriana**

La endocarditis infecciosa se desarrolla cuando los microbios colonizan el endocardio, el microorganismo por lo general es una bacteria (*Streptococcus viridians*), suele afectar una de las válvulas cardíacas y la lesión característica es una vegetación. (5)

La endocarditis infecciosa se clasifica en aguda y sub-aguda; el cuadro clínico depende de la conjunción de factores como la susceptibilidad individual, el volumen microbiano impulsado a la circulación sanguínea, la virulencia del microorganismo invasor y la extensión de la agresión tisular que se haya causado en alguna manipulación, en particular las de tipo quirúrgico. (1)

Endocarditis aguda: Se relaciona con microorganismos muy virulentos, destacando entre ellos *Staphylococcus aureus*, que puede afectar a personas sin enfermedades cardíacas previas, siendo el período de evolución muy corto y las manifestaciones clínicas graves. Suele observarse con un alto grado de depresión inmunitaria.

Endocarditis sub-aguda: Muestra una evolución muy larga y una sintomatología menos marcada, se relaciona con microorganismos menos virulentos como el *Streptococcus viridians*. Este trastorno se presenta en personas con algún cambio previo en el endocardio, como lesiones secundarias a fiebre reumática, o lupus eritematoso, portadores de prótesis valvulares, pacientes con defectos cardíacos congénitos, etc.

El inicio de la endocarditis por lo general es insidioso, con molestias inespecíficas, malestar general, anorexia, debilidad y fatiga. A menudo aparecen cefaleas, mialgias, artralgias, dolor de espalda, palidez, astenia y sudoración. (5). Además incluyen escalofríos y fiebre de baja intensidad. (1)

El examen más profundo puede revelar diversos signos periféricos de interés como petequias, hemorragias en astillas y dedos en palillos de tambor.

## **Insuficiencia Renal**

Es un estado progresivo que se define cuando los riñones no son capaces de llevar a cabo su función excretora normal; la deficiencia es progresiva hasta llegar a niveles que son incompatibles con la condición de vida (incapacidad de filtración mayor a 75%). Cada vez más los subproductos del metabolismo protéico como la urea, se irán acumulando en la sangre produciendo cambios en los diferentes sistemas corporales y en el propio componente renal: síndrome urémico.

El cuadro clínico estará representado según los diferentes órganos y sistemas afectados, encontrando alteraciones a nivel cardiovascular (hipertensión, insuficiencia cardíaca congestiva y pericarditis), gastrointestinal (anorexia, náuseas, vómitos, úlceras pépticas gastrointestinales), neurológico (retraso mental, depresión, hiperactividad muscular), dermatológico (palidez, anemia, Hiperpigmentación, capa blanquecina), hematológico (equimosis, púrpura, epistaxis, petequias), endocrinológico y metabólico.

### Manifestaciones bucales

Los cambios estomatológicos observables en pacientes con disfunción renal afectan a dientes, hueso, mucosa, función secretora salival, funciones neurológicas neuromotoras, táctiles, nociceptivas y el sentido del gusto.

El exceso de urea y otros productos nitrogenados en sangre (azoemia), produce disgeusia (cacogeusia con sabor salado y metálico) y halitosis urémica característica. Puede observarse ardor y sialorrea (salivación excesiva), causada por irritación química y como reflejo al ardor que producen las ulceraciones de origen urémico en la mucosa oral.

Las úlceras bucales pueden aparecer por atrofia de la mucosa por la uremia misma, tóxica al epitelio y por la anemia asociada, el dolor acompañante usualmente es por infección secundaria. El estado urémico favorece la formación de cálculos dentales, causando cambios dentales y periodontales.

Puede encontrarse glositis, aparición de petequias y/o equimosis por trombocitopenia y trombostenia, así como sangrado gingival.

Radiográficamente el hueso puede presentar rarefacción o la aparición de espacios medulares aumentados, producto de hiperparatiroidismo secundario; pudiendo aparecer lesiones radiolúcidas de bordes indefinidos. Además puede presentarse osteoesclerosis y calcificaciones metastásicas

En los dientes se puede presentar hipoplasia adamantina, si el daño dental grave se manifiesta en personas jóvenes, en etapas de desarrollo y formación dental. (1)

### **Diabetes**

Es un trastorno heterogéneo primario del metabolismo de carbohidratos, con múltiples factores causales que suelen implicar deficiencia absoluta o relativa de insulina, resistencia de insulina o ambas cosas. Todas las causas finalmente llevan a hiperglucemia, que es la marca distintiva de este síndrome patológico. (5)

El contacto con pacientes diabéticos en la consulta dental con propósitos preventivos, curativos y de mantenimiento, deben ser sub-clasificados en las siguientes 6 categorías principales:

- Pacientes sospechosos.
- Pacientes de grupos de riesgo.
- Pacientes diabéticos no controlados.
- Pacientes diabéticos estables.
- Pacientes diabéticos mal controlados, bajo tratamiento médico.
- Pacientes lábiles.

### **Clasificación de la Diabetes:**

**Diabetes tipo I:** (insulinodependiente) abarca la mayoría de casos relacionados con una deficiencia absoluta de insulina por destrucción de la célula B (beta) de la glándula (páncreas), relacionados con procesos autoinmunitarios o de etiología desconocida.

**Diabetes tipo II:** en el diabético tipo II, diabetes mellitus no dependiente de insulina, los mecanismos son diferentes y variadas las posibilidades de aparición de glucosa sanguínea elevada. Se han descrito dos mecanismos principales: deficiencia relativa o resistencia insulínica. Se desconoce su etiología específica, no esta asociada a procesos autoinmunitarios como la diabetes mellitus tipo I, pero hay una fuerte predisposición genética y relación con obesidad y distribución abdominal de grasa. (1)



Las manifestaciones clínicas comunes de esta enfermedad son poliuria, polidipsia y polifagia. Puede haber pérdida de peso, debilidad y fatiga, las manifestaciones acompañantes son mareos, cefaleas y visión borrosa. (5)

## Manifestaciones bucales

Dentro de las principales manifestaciones bucales se observan el aliento cetónico, alteraciones reparativas y regenerativas, atrofia mucosa, riesgo de sangrado, riesgo infeccioso, hiposalivación, disestesias, enfermedad periodontal magnificada, caries e hipoplasia. (1)

## Anemia

Es la disminución de la hemoglobina funcional disponible. La anemia se presenta cuando hay un desequilibrio entre la eritropoyesis y la utilización, destrucción o eliminación de los eritrocitos, cuando el hematíe no produce y almacena la suficiente cantidad de hemoglobina.

Se dice que un paciente está anémico cuando su hemoglobina, sus eritrocitos y su hematócrito se encuentran en cifras inferiores a las normales. (1)

En los adultos hay anemia cuando el hematócrito en los varones es menor a 41% (hemoglobina es menor 13.5 g/dL) y menos de 37 % (hemoglobina menor 12 g/dL) en las mujeres. La anemia congénita la sugieren los antecedentes familiares y la historia clínica personal del paciente. (3)

Entre los diversos signos y síntomas que se observan en la anemia probablemente el más frecuente sea la astenia progresiva. Son comunes los cambios de humor y la irritabilidad, la falta de concentración y memoria, insomnio que incrementa el cansancio y a veces disminución de la libido, disnea, cefalea, zumbido de oído, vértigo, intolerancia al frío, palpitaciones, insuficiencia cardíaca, cianosis, dolor anginoso, dispepsia o diarrea y palidez o ictericia.

## Manifestaciones bucales

La mayor parte de los cambios que se presentan en la mucosa son parecidos, algunos aspectos y peculiaridades características asociadas a disestesias y dolor, en la que el dolor acompaña al resto de cambios atróficos del epitelio.

Cuando la anemia es por deficiencia de hierro, se observa una queilitis angular muy frecuente en edéntulos, usualmente asociada a infección por *Candida albicans*, el cuadro puede estar conformado por cambios en uñas, así como parestesias, ataxia, glositis y glosopirosis a partir de que las cifras de hemoglobina descienden más de 20% de su valor normal (< 10 g/dL). La piel y particularmente las mucosas muestran un aspecto de pálido a icterico.

Las diversas disestesias, el aumento del riesgo de traumatismo o ulceración, y el ardor pueden traducirse en una marcada disfagia. Además de la piel y mucosas, la lengua es uno de los órganos particularmente afectados, siendo posible observar cambios como atrofia inicial en las papilas filiformes y después en las fungiformes, además pueden presentarse cambios fisurales que más tarde se tornan lobulares, dándole a la lengua un aspecto rojo intenso y vidriado. (1)

## **Leucemia**

Es una neoplasia maligna que se caracteriza por la proliferación anormal e incontrolada de las células germinales que dan origen a los leucocitos, lo que determina contrastantemente una insuficiencia en la formación del resto de las células sanguíneas, como eritrocitos y plaquetas.

En vista que otros grupos celulares sanguíneos se ven afectados por la reproducción sin control de los glóbulos blancos y la infiltración medular de esta línea celular, clínicamente la leucemia se puede acompañar de:

- Anemia grave, caracterizada por palidez de la piel y mucosas, debilidad, astenia, cefalea, disnea, acúfeno y taquicardia.
- Trombocitopenia con riesgo de hemorragias; que incluso puede ser mortal caracterizada por epistaxis, gingivorragia, equimosis y petequias en la piel y mucosas; hemorragias retiniana, cerebral o urinaria.
- Disminución del número de granulocitos funcionales e infiltración y crecimiento de los órganos.

## **Manifestaciones bucales**

La leucemia puede originar una serie de cambios en la cavidad oral que son fáciles de identificar y que pueden hacer que el dentista sea el primero en sospechar del padecimiento.

Los pacientes pueden presentar palidez de piel y mucosas, hemorragia gingival espontánea o a la menor manipulación, aún en ausencia de problemas periodontales obvios; petequias y áreas mayores de eritema en mucosa bucal son también frecuentes. No es extraño encontrar ulceraciones en boca y faringe, lo que ocasiona síntomas de ardor y dolor que cuando además se infectan de manera secundaria, se caracterizan por grandes áreas de ulceración irregular y maloliente; una señal particular es que carecen del halo eritematoso característico de todas las lesiones de los tejidos blandos. (1)

## Asma

El asma bronquial es una enfermedad pulmonar obstructiva, caracterizada por el aumento de la reactividad de la tráquea y bronquitis a varios estímulos que se manifiestan por estrechamientos de las vías aéreas. (4)

Las características clínicas del asma son disnea inspiratoria de predominio nocturno, que se desencadena por ingreso de sustancias alergénicas al árbol bronquial, tos poco productiva que genera moco espeso y sibilancias respiratorias. En caso grave puede acompañarse de taquicardias, sudoración y cianosis, con la participación de los músculos accesorios de la respiración. Durante el ataque asmático el paciente puede manifestar ansiedad.

La obstrucción respiratoria puede generar hipercapnia y acidosis respiratoria. Con frecuencia después de una crisis asmática el paciente puede permanecer asintomático por periodos prolongados (asma episódica) o con leve sintomatología (asma persistente).

El diagnóstico se basa en la historia clínica, los pacientes con frecuencia describen las manifestaciones de manera muy clara, así como también comúnmente identifican los agentes desencadenantes.

### Manifestaciones bucales

Puede observarse sequedad de las mucosas por respiración oral, los pacientes que utilizan corticosteroides por vía inhalatoria están en riesgo de desarrollar candidiasis oral, por tanto debe recomendárseles enjuagarse la boca después de utilizar este tipo de medicamento. (1)

## Epilepsia y Convulsiones

La epilepsia es la recurrencia de crisis convulsivas durante un tiempo prolongado de la vida del individuo (5). Las convulsiones están causadas por una crisis epiléptica, también llamadas crisis convulsivas, son trastornos de la función cerebral de aparición e intensificación súbita (paroxísticos) y recidivantes, pero interfieren con las funciones fisiológicas normales, presentándose con alteración de la conciencia, actividad motora tónica o clónica de las extremidades, fenómenos sensitivos y de conducta, todo ello por una descarga anormal y excesiva de las neuronas cerebrales.

Dependiendo del tipo de crisis, los síntomas clínicos son variados y dependen principalmente del lugar donde se inicia en el cerebro. En las crisis parciales puede haber aberración psíquica, motora, sensitiva sin pérdida de conciencia, suspensión del habla, vocalizaciones y parpadeo. Puede haber manifestaciones focales que preceden a las crisis (aura) asociadas, por lo general cuando son parciales, complejas o generalizadas, en estas últimas, se ven afectados tanto el nivel de conciencia como la función motora desde el principio, presentándose alteraciones en los niveles de conciencia sin convulsiones pero con componentes clónicos (sacudidas rítmicas), atónicos (“ataque de caída”) o tónicos (rigidez

muscular y pupilas dilatadas); así mismo con crisis mioclónicas (sacudidas musculares breves, rápidas y recurrentes) con componentes tónicos, clónicos, tónico-clónicos y atónicos. Presentándose también vocalizaciones sonoras e incontinencia urinaria.

### Manifestaciones bucales

Los pacientes con trastornos convulsivos de cualquier índole muestran características típicas en una revisión oral clínica, dentro de las que se encuentran como principales un crecimiento del tejido gingival generalizado (hiperplasia gingival) secundario a la toma de fenitoína como medicamento anticonvulsivo, lo cual predispone al paciente a trastornos periodontales por acumulación de irritantes locales difíciles de remover de manera convencional con el habitual cepillado dental.

Otra característica importante es la abrasión dental marcada y fracturas coronales de los órganos dentarios producto del apretamiento y traumatismos durante la crisis convulsiva, así como cicatrices visibles en piel de labios, carrillos y cara, producto de mordeduras y golpes. (1)

### Gastritis

Es la inflamación de la mucosa de revestimiento del estómago que se produce entre otras razones por el uso del ácido acetilsalicílico y otros AINE, ácido pepsina, por consumo de alimentos irritantes, alcoholismo crónico, depresión, estados de estrés (que generan incremento en la producción de ácido) y envejecimiento. Es bien conocido el hecho de que la mucosa gástrica tiene una sorprendente capacidad de resistencia natural a la acción de las enzimas proteolíticas del jugo gástrico, por tanto se le confiere a muchos de estos factores "agresores" un carácter más de tipo complicante que etiológico.

El cuadro clínico común y general de la gastritis se presenta con algunos o varios síntomas como pirosis, dolor epigástrico que se alivia con antiácidos y se irradia en ocasiones a la espalda con náuseas, vómitos, anorexia, hematemesis y dispepsia, siendo frecuente los episodios asintomáticos prolongados.

En el cuadro agudo la inflamación de la mucosa gástrica puede presentar desde ligero edema y moderada hiperemia, hasta erosión hemorrágica (gastritis aguda hemorrágica erosiva), por tanto sus manifestaciones clínicas son igualmente variadas, observándose desde un cuadro asintomático o con dolor epigástrico, náusea y vómitos, hasta hematemesis masiva y dolor abdominal postrante.

La dispepsia caracterizada por eructos, distensión abdominal, borborigmos (ruido intestinal por presencia de gases), flatulencia, plenitud o dolor urente epigástrico o retroesternal, quizá sea el síntoma común mas generalizado de la gastritis. (1)

## Tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, crónica, granulomatosa, contagiosa, causada principalmente por el mycobacterium tuberculosis, que afecta en especial a los pulmones, pero puede dañar a otros órganos y tejidos. (1)

El paciente con tuberculosis pulmonar se presenta característicamente con síntomas constitucionales que progresan de manera lenta, como malestar general, anorexia, pérdida de peso, fiebre y sudoraciones nocturnas.

La tos crónica es el síntoma pulmonar más común. Puede ser seca al principio, pero es típica que se vuelva productiva con esputo purulento al progresar la enfermedad. El esputo con estrías sanguinolentas es común, pero es poco frecuente que una hemoptisis significativa sea un síntoma de presentación, aunque en la enfermedad avanzada se puede producir hemoptisis que pone en peligro la vida. La disnea es poco frecuente, a menos que se de una enfermedad extensa. Es raro que el paciente sea asintomático. (3)

### Manifestaciones bucales

Las lesiones tuberculosas bucales son raras, en especial las primarias. Se manifiestan como áreas de ulceración, de bordes indurados, muy dolorosas, con tubérculos satélites en la periferia o nódulos, fisuras, placas o vesículas que crecen con lentitud, localizadas en el sitio donde las expectoraciones contaminadas del paciente por el mycobacterium tuberculosis, entran en contacto con la mucosa bucal, en particular con lengua, paladar y labios, aunque puede presentarse en carrillos, comisuras, encía, amígdalas o áreas de tejido linfoide de la cavidad oral o nasofaringe. (1)

## Hepatitis

La hepatitis puede ser causada por muchos fármacos y agentes tóxicos, así como por múltiples virus y las manifestaciones clínicas pueden ser sumamente semejantes. Los virus que causan hepatitis son:

1. Virus de hepatitis A (VHA)
2. Virus de hepatitis B (VHB)
3. Virus de hepatitis C (VHC)
4. Virus de hepatitis D (agente delta)
5. Virus de hepatitis E (VHE)

### Hepatitis B:

Hay ocho genotipos diferentes (A, B, C, D, E, F G y H), los cuales pueden influir en el curso de la infección. El HBV (virus de La hepatitis B) suele transmitirse mediante inoculación de sangre o productos sanguíneos infectados, transmisión vertical (madre a hija) o por contacto sexual y se hallan en la saliva, semen y secreciones vaginales. Su transmisión percutánea afecta principalmente al cirujano dentista. (3)

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

---

La fase aguda de la enfermedad pasa inadvertida en el 80% de los individuos, sin embargo, el pródromo de esta puede presentarse con artralgia, artritis, erupción cutánea, angioedema y signos de afectación renal como hematuria y proteinuria.(1)

El cuadro clínico de la hepatitis viral resulta en extremo variable, y va desde una infección asintomática con ictericia hasta una enfermedad fulminante y muerte en pocos días.

Los síntomas que podemos encontrar en la etapa inicial de la enfermedad pueden ser abruptos e insidiosos, con malestar general, mialgia, artralgia, fatiga fácil, síntomas respiratorios superiores y anorexia.

Con frecuencia hay náuseas y vómitos y puede haber diarrea o estreñimiento, seguido de ictericia clínica que se produce de 5 a 10 días después y en su etapa final hay un aumento en el sentido de bienestar, retorno del apetito y desaparición de la ictericia, dolor e hipersensibilidad abdominal. (3)

### **Gonorrea y sífilis**

Estas son enfermedades de transmisión sexual, el agente causal de la gonorrea es la *Neisseria gonorrhoeae*, la infección por este gonococo no confiere inmunidad por lo que no existe vacuna y puede ocurrir reinfección prácticamente siempre que se expone el sujeto.

En general, el síntoma inicial principal de la gonorrea en varones como en mujeres, es la disuria a causa de la hiperemia y edema de la uretra. En la piel puede aparecer lesiones desde máculas hasta lesiones necróticas pasando por pápulas, pústulas de base eritematosa y ampollas hemorrágicas.

La sífilis es menos común que la gonorrea, el microorganismo causal es una espiroqueta (*treponema pallidum*) que se transmite por contacto sexual de una persona con una lesión luética, el contagio no sexual o transfusional es realmente excepcional, otra forma puede darse de la madre infectada al feto en el útero (sífilis congénita).

Desde el punto de vista clínico, la infección sifilítica adquirida se caracteriza por tres períodos o etapas evolutivas, la enfermedad es contagiosa sólo en los dos primeros períodos.

**Sífilis primaria:** Aparece una lesión en el sitio de inoculación llamada chancro, los sitios comunes de aparición son el pene, la vulva o cuello uterino, los labios y la lengua en un término de 1 a 3 semanas. Por lo regular se acompaña de crecimiento ganglionar regional poco doloroso o indoloro.

**Sífilis secundaria:** las lesiones secundarias afectan principalmente la piel, aunque también las membranas mucosas, pudiendo causar también linfadenopatía generalizada, iritis y retinitis.

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

---

Las lesiones mucocutáneas consisten en erupciones extensas y muy variables, papuloescamosas, maculoescamosas de color rojo pardo de menos de 5mm de diámetro, o incluso verdaderas lesiones necróticas y pustulosas. En las zonas calientes y húmedas del cuerpo, estas lesiones aumentan de tamaño y se erosionan, adoptando forma de lesiones plateadas grisáceas rodeadas de eritema y como grandes placas elevadas llamada condilomas planos.

Sífilis terciaria: Este periodo ocurre después de un período de latencia de 1 a 30 años, puede atacar cualquier parte del cuerpo, pero en su mayor parte el aparato cardiovascular y en menor grado el sistema nervioso central (insuficiencia aórtica, estenosis coronarias, aneurisma de la aorta, meningitis y atrofia cerebral generalizada). Así mismo puede aparecer lesiones cutáneas terciarias en piel, huesos u otros sitios llamadas gomas sifilíticas.

La detección de estos pacientes por lo regular se realiza mediante el cuestionario de salud y los hallazgos clínicos como lesiones ulcerativas ó áreas rojas en bucofaringe, disuria o lesiones elevadas induradas.

### Manifestaciones Bucales

Dentro de la cavidad oral, la faringe es la zona más afectada por la gonorrea, se manifiesta por infección faríngea asintomática con inflamación difusa no específica o como un leve dolor de garganta, ulceración aguda, eritema difuso, necrosis de las papilas interdentes, edema en lengua, mucosa edematosa y que sangra con facilidad, lesiones vesiculares así como pseudomembranosas amarillentas no adherentes en encía, lengua o paladar blando.

Los principales síntomas incluyen sensación de ardor, resequedad, hipersalivación, mal sabor, halitosis, fiebre y linfadenopatía regional.

La sífilis en su etapa inicial puede presentar un chancro en labios, lengua o paladar que se caracteriza por una lesión granulomatosa como pápula indolora, ulceraciones en la mucosa oral, lengua, orofaringe, vestíbulo y muy raras veces en la encía. (1)

### Infección por VIH y SIDA

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es una enfermedad crónica, de curso progresivo e irreversible, la cual produce disminución de la resistencia inmunológica celular, que permite desarrollar infecciones oportunistas y/o neoplasias malignas que eventualmente conducen a la muerte del individuo afectado.

Los centros para el control de enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC) define como caso de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) aquellos pacientes infectados por el VIH que presentan una cuenta de linfocitos T CD4<sup>+</sup> menor a 200/mm<sup>3</sup> en esta clasificación también se considera casos de SIDA a los individuos VIH positivos con tuberculosis pulmonar, episodios recurrentes de neumonía o carcinoma cervical invasivo.

La infección por VIH se puede transmitir a través de tres rutas definidas: contacto sexual con una persona infectada, por exposición parenteral a sangre u otros fluidos orgánicos contaminados y verticalmente de una madre infectada a su hijo.

El VIH se ha identificado en la saliva, pero hasta la fecha no se ha demostrado que por esta vía se pueda transmitir la infección.

### Manifestaciones bucales

Las manifestaciones bucales pueden ser el primer signo de la infección, la frecuencia y severidad de dichas condiciones se incrementan a medida que la inmunodepresión avanza, dentro de estas tenemos la candidiasis bucal, que es la infección oportunista más frecuente que se observa en este tipo de pacientes y el sarcoma de Kaposi, la neoplasia más común en pacientes VIH positivos. Además se presenta enfermedad periodontal severa y lesiones ulcerativas. (1)



**Clasificación revisada de las lesiones bucales asociadas a la infección por VIH**

<b>Grupo 1.</b> Lesiones fuertemente asociadas a la infección por VIH	<b>Grupo 2.</b> Lesiones moderadamente asociadas a infección por VIH	<b>Grupo 3.</b> Lesiones posiblemente asociadas a infección por VIH
<p>Candidiasis</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Eritematosa</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Seudomembranosa</p> <p>Leucoplasia vellosa</p> <p>Sarcoma de Kaposi</p> <p>Linfoma no Hodgkin</p> <p>Enfermedad periodontal</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Eritema lineal gingival</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Gingivitis ulceronecrosante</p> <p style="padding-left: 20px;">c. Periodontitis ulceronecrosante</p>	<p>Infecciones bacterianas</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Mycobacterium avium-intracellulare</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Mycobacterium tuberculosis</p> <p>Hiperpigmentación melánica</p> <p>Enfermedades de glándulas salivales</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Hiposalivación</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Agrandamiento uni o bilateral de glándulas salivales mayores</p> <p>Púrpura Trombocitopenia</p> <p>Ulceración inespecífica</p> <p>Infecciones virales</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Virus herpes simple</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Papilomavirus humano</p> <p style="padding-left: 20px;">c. Virus varicela-zoster</p>	<p>Infecciones bacterianas</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Actinomyces israelii</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Escherichia coli</p> <p style="padding-left: 20px;">c. Klebsiella pneumoniae</p> <p>Enfermedades por arañazo de gato</p> <p>Reacciones a fármacos (ulcerativas, eritema multiforme, liquenoides, epidermolisis tóxica)</p> <p>Angiomatosis bacilar</p> <p>Infecciones por hongos (distintas de candidiasis)</p> <p>Trastornos neurológicos</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Parálisis facial</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Neuralgia trigeminal</p> <p>Estomatitis aftosa recurrente</p> <p>Infecciones virales</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Citomegalovirus</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Molusco contagioso</p>

Bb.1

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>
Nivel de conocimiento acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente.	Base teórica que poseen los estudiantes sobre signos y síntomas de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente.	Respuesta brindada por los estudiantes al realizar la encuesta	Excelente 90-100% Muy Bueno 80-89% Bueno 70-79% Regular 60-69% Deficiente <60%
Nivel de conocimiento acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades infecciosas que ponen en riesgo la vida del odontólogo	Base teórica que poseen los estudiantes acerca de signos y síntomas de enfermedades infecciosas que ponen en riesgo la vida del odontólogo	Respuesta brindada por los estudiantes al realizar la encuesta	Excelente 90-100% Muy Bueno 80-89% Bueno 70-79% Regular 60-69% Deficiente <60%

**DISEÑO METODOLÓGICO:**

**TIPO DE ESTUDIO:** Se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo.

**AREA DE ESTUDIO:** Facultad de odontología de la UNAN-León ubicada en el Campus Médico, al sur de la ciudad de León.

**UNIVERSO:** Fueron todos los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNAN-León matriculados en cuarto y quinto curso en el año 2009.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Fueron los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNAN-León que se matricularon en el cuarto y quinto curso del año 2009 y que a la vez aceptaron ser parte de este estudio.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Fueron los estudiantes que se negaron a realizar la encuesta, los que realizaron la prueba piloto y las autoras de este trabajo investigativo.

**MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en un término de dos meses, desde la fase de la elaboración y organización del instrumento de recolección de la información.

Se realizó una prueba piloto a cinco estudiantes de cuarto curso y cinco estudiantes del quinto curso de la Facultad de Odontología seleccionados al azar, ésta se realizó en la recepción de la clínica de cirugía, la cual nos fué asignada por la Dra. Granados, jefa del departamento de cirugía.

Esta prueba se realizó con el objetivo de valorar si el instrumento estaba elaborado adecuadamente para ser interpretado y comprendido por los estudiantes y determinar si estaba listo para ser aplicado a la población.

Se realizó una encuesta objetiva “tipo examen” (ver anexo) que consistió en la elaboración de 20 preguntas cerradas, las primeras 15 estaban enfocadas a dar respuesta a nuestro primer objetivo y las ultimas 5 destinadas a nuestro segundo objetivo.

En el segundo semestre del período de clases 2009 se aplicó la encuesta a los estudiantes en sus respectivas aulas (B5, B7 y B8), quince minutos antes de iniciar la clase de cirugía oral II para los estudiantes de cuarto curso y cirugía oral IV para los estudiantes de quinto curso.

Durante el llenado de las encuestas se presentaron diferentes situaciones:

- 1) Algunos estudiantes del IV curso de odontología se negaron a colaborar, por las siguientes razones:
  - Falta de tiempo
  - No aceptaron llenar la encuesta.
- 2) Otros estudiantes se retiraron del año escolar.
- 3) No se les pudo localizar, ya que no asistían a las horas de clases.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

---

Para la evaluación de cada tabla se tomó en consideración los siguientes criterios:

## **Tabla No 1**

Conocimiento de los estudiantes acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica.

- Excelente:** Aquellos estudiantes que contestaron correctamente de 14 a 15 preguntas (90-100%) relacionadas a los signos y síntomas de enfermedades que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica.
- Muy bueno:** Los que respondieron de 12 a 13 preguntas correctas (80-89%).
- Bueno:** Los que contestaron de 10 a 11 preguntas correctas (70-79%).
- Regular:** Los que contestaron 9 preguntas correctas (60-69%).
- Deficiente:** Los que contestaron menos de 9 preguntas correctas (60% a menos).

## **Tabla No 2**

Nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades infecciosas que padecen algunos pacientes y que ponen en riesgo la vida del odontólogo.

- Excelente:** Los que respondieron correctamente las 5 preguntas (90-100%) relacionadas a los signos y síntomas de las enfermedades infecciosas que padecen algunos pacientes y que ponen en riesgo la vida del odontólogo.
- Muy Bueno:** Los que respondieron 4 preguntas de forma correcta (80-89%).
- Bueno:** Los que contestaron 3 preguntas correctas (70-79%).
- Regular:** Los que contestaron 2 pregunta correcta (60-69%).
- Deficiente:** Los que contestaron 1 ó ninguna de las preguntas de manera correcta (60% a menos).

# RESULTADOS

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

---

De los 125 estudiantes encuestados, 60 de IV y 65 de V curso de la facultad de odontología UNAN-León encontramos lo siguiente:

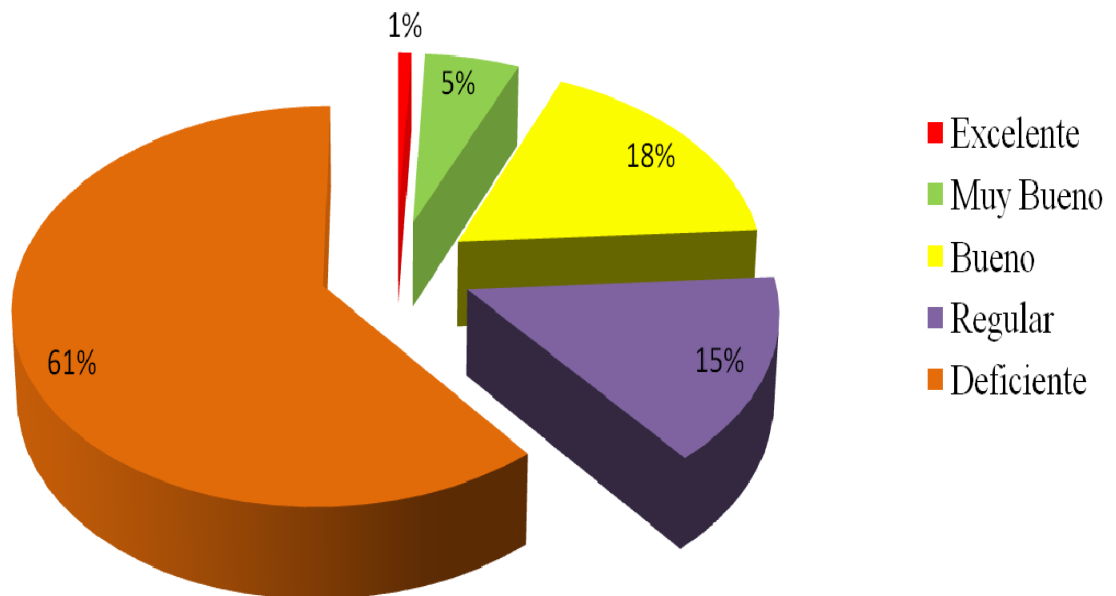
**TABLA No. 1**

**Nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica.**

<b>Curso Nivel de Conocimiento</b>	<b>4° Curso</b>	<b>5° Curso</b>	<b>Total</b>	<b>Promedio</b>
<b>Excelente</b>	1	0	1	1%
<b>Muy Bueno</b>	3	4	7	6%
<b>Bueno</b>	11	11	22	17%
<b>Regular</b>	10	9	19	15%
<b>Deficiente</b>	35	41	76	61%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>125</b>	<b>100%</b>

1. En la tabla No. 1, la cual se refiere al nivel de conocimiento acerca de los signos y síntomas de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica tenemos: La mayoría de los encuestados (61%) se encuentran en un nivel deficiente, y la mínima cantidad de estudiantes se encuentran en un nivel excelente (1%).

Nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de odontología acerca de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica.



Fuente: Tabla No 1



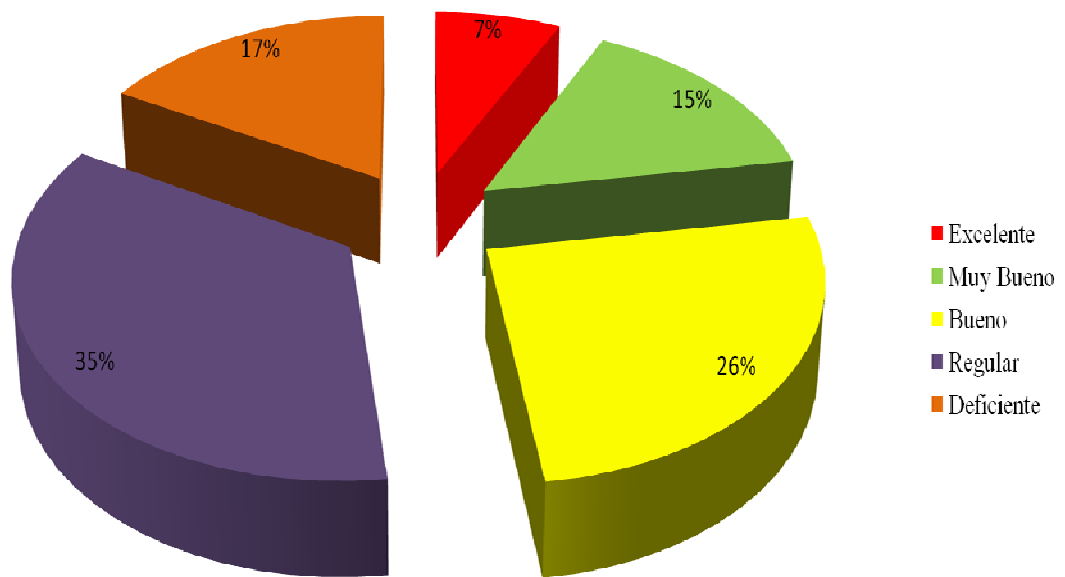
**TABLA No. 2**

**Nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades infecciosas que ponen en riesgo la vida del odontólogo.**

Curso Nivel de Conocimiento	4° Curso	5° Curso	Total	Promedio
<b>Excelente</b>	5	4	9	7%
<b>Muy Bueno</b>	10	9	19	15%
<b>Bueno</b>	20	12	32	26%
<b>Regular</b>	18	26	44	35%
<b>Deficiente</b>	7	14	21	17%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>125</b>	<b>100%</b>

1. En la tabla No. 2 de las enfermedades infecciosas que ponen en riesgo la vida del odontólogo tenemos: La mayoría de los encuestados (35%) se encuentran en un nivel de conocimiento regular y un mínimo de la población (7%) obtuvo un nivel excelente.

Nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de odontología acerca de enfermedades infecciosas que padecen algunos pacientes y que ponen en riesgo la vida del odontólogo.



Fuente: Tabla No 2

## **Discusión de resultados**

De los 125 encuestados obtuvimos los siguientes resultados:

Respecto al nivel de conocimiento acerca de los signos y síntomas de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica tenemos: La mayoría de los encuestados (61%) se encuentran en un nivel deficiente, y la mínima cantidad de estudiantes se encuentran en un nivel excelente (1%).

Con relación a las enfermedades infecciosas que ponen en riesgo la vida del odontólogo tenemos: La mayoría de los encuestados (35%) se encuentran en un nivel de conocimiento regular y un mínimo de la población (7%) obtuvo un nivel excelente.

La mayoría de los estudiantes se encontró dentro de la escala de regular a deficiente, lo cual indica que presentan un gran déficit en relación a dicho tema; en comparación a un estudio realizado en el año 2008 acerca del conocimiento sobre el manejo de pacientes comprometidos sistémicamente obtuvieron un nivel entre regular a deficiente, datos que coincide con este estudio.

Se encontró otro estudio similar al anterior, donde se midió el nivel de conocimiento de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto curso de la facultad de Odontología de la UNAN-León en relación a características y manejo de pacientes sistémicamente afectados en el segundo semestre del año 1996, donde refleja que el 92% de los estudiantes tuvieron un conocimiento calificado como malo. Es lamentable darse cuenta que dichos resultados no han cambiado, ya un tercer estudio realizado en el año de 1997 a 73 odontólogos con 6 a 10 años de experiencia de las ciudades de León, Managua y Chichigalpa, donde se midió el nivel de conocimientos que estos poseían acerca de enfermedades sistémicas relacionadas a la práctica dental, llegando a la conclusión que dichos odontólogos tuvieron conocimiento que va de regular a deficiente.

Desde el momento de la recolección de los datos se vió la inseguridad en algunos de los estudiantes al contestar las encuestas, lo cual nos indica que los principales factores que están influyendo pueden ser la falta de interés por parte de los mismos.

La facultad de Odontología de la UNAN-León se caracteriza por formar profesionales integrales, sin embargo, luego de analizar los resultados, se puede percibir deficiencia en sus estudiantes en lo que respecta a sus conocimientos para identificar signos y síntomas que orientan la presencia de alguna patología sistémica.

Creemos que las posibles causas que pueden estar influyendo para que se den estos resultados son:

1. Desinterés por parte del estudiante, por ser poco autodidacta, no hay buenos hábitos de estudio y no tomar la debida importancia a estas enfermedades.
2. Falta de exigencia por parte de algunos tutores.
3. Tiempo reducido de horas para desarrollar las actividades de aprendizaje.

## **CONCLUSIONES**

Luego de haber recopilado, analizado y discutido los resultados hemos llegado a concluir:

1. Los estudiantes del IV y V curso de Odontología poseen un nivel deficiente, en lo que se refiere a conocimientos relacionados a signos y síntomas clínicos de enfermedades que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica.

2. El nivel de conocimiento que poseen los estudiantes encuestados en relación a enfermedades infecciosas que padecen algunos pacientes y ponen en riesgo la vida del odontólogo se puede calificar como regular.

## **RECOMENDACIONES**

En vista de los resultados encontrados en el presente estudio, proponemos las siguientes recomendaciones, para lograr un nivel de mayor profesionalismo, al brindar una atención integral y segura a los pacientes que acuden a las clínicas multidisciplinarias de la facultad de odontología:

1. Crear conciencia en los estudiantes sobre la gran importancia que tiene el manejo o conocimiento de estas patologías en el ramo de la odontología.
2. Que cada estudiante de manera individual y personal se preocupe por leer y obtener mayor conocimiento de las enfermedades que tienen mayor relación con nuestra profesión.
3. Proporcionar a los docentes mayor número de horas de clase para poder destinar suficiente tiempo para desarrollar estas clases con más detalles y generalizarlas menos.
4. Realizar los seminarios correspondientes a las enfermedades sistémicas en dos o más sesiones, de tal manera que se logre desarrollar la actividad correctamente, delucidando cualquier interrogante.
5. Que la facultad siga promoviendo conferencias que aporten mayor conocimiento acerca de enfermedades sistémicas que tienen relación con la atención odontológica; colaborando a la formación integral de los estudiantes.
6. Reforzar las áreas de propedéutica, patología y cirugía acerca de enfermedades sistémicas e infectocontagiosas haciendo énfasis en sus manifestaciones clínicas y bucales.

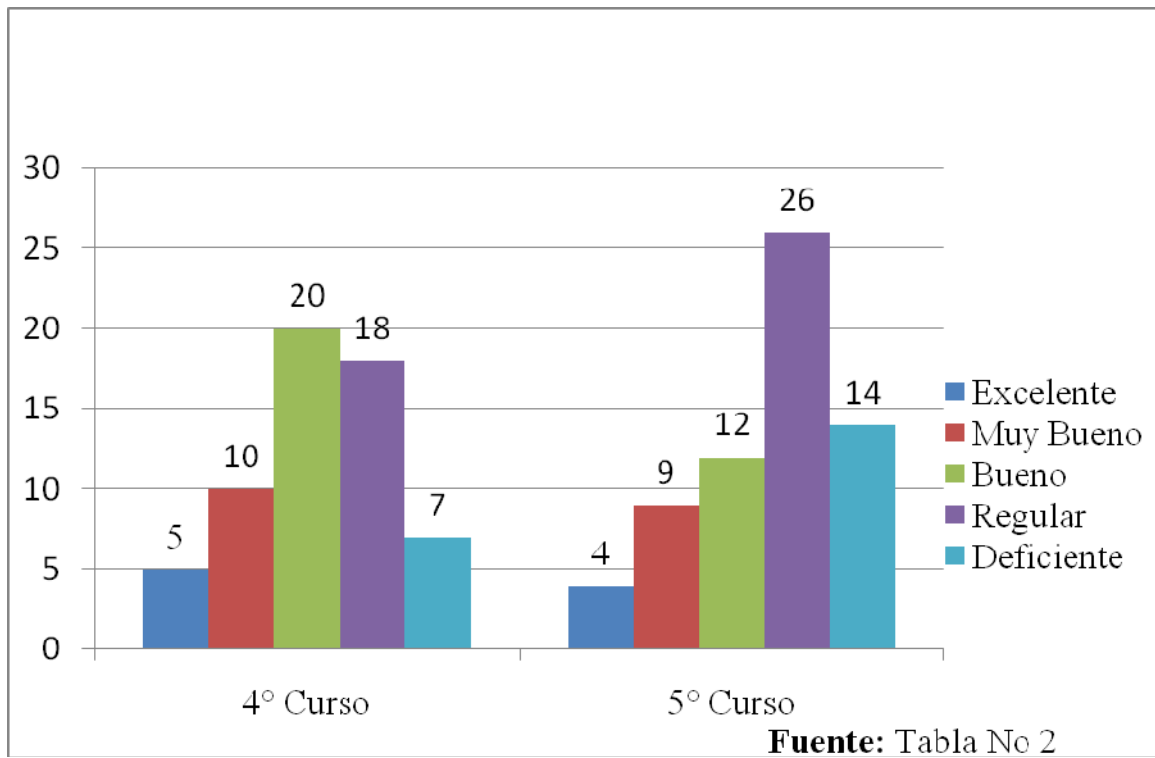
**BIBLIOGRAFIA**

1. Castellano Suárez, José Luis. Medicina en odontología. Manejo dental de paciente con enfermedades sistémicas. 2<sup>da</sup> edición. México, D.F Editorial El manual moderno, S.A. de C.V. 2002.
2. Montoya Toro Mario. Fundamentos de Medicina. Cardiología. 6<sup>a</sup> edición. Corporación para investigaciones biológicas. Medellín, Colombia 2002.
3. Lawrence M. Tierney, Jr. Diagnostico clínico y tratamiento. 4<sup>a</sup> edición. México D.F. editorial Manual Moderno. S.A de C.V. 2006.
4. Dias de Andrade, Eduardo. Emergencias medicas en odontología. 1<sup>a</sup> edición. Sao Paulo. Editorial artes médicas Ltda. 2004.
5. Cecil, Tratado de Medicina Interna. 18<sup>a</sup> edición. Volumen II. México D. F. Mc Graw Hill Interamericana editores. S.A de C.V. 2002.
6. Harrison. Principios de medicina interna. 16<sup>a</sup> edición. Volumen II. México D.F. Mc Graw Hill Interamericana editores. S.A de C.V. 2006.
7. Carmen María García Castro, Claudia José Cortez, Marcia Cardoza Flores. Nivel de conocimiento que poseen los odontólogos acerca de enfermedades sistémicas relacionadas a la práctica dental. León, Nic: UNAN, 1998.
8. Alexandra Chamorro I; Karla Menicucci E. Nivel de conocimiento de los estudiantes de tercero cuarto y quinto curso de la facultad de odontología de la UNAN-León, en relación a características y manejo dental de pacientes sistémicamente afectados en el segundo semestre de 1996.
9. Mari Mercedes Bonilla Espinoza; Jessica Díaz Torres; Luis Sevilla Moreno. Manejo de los pacientes con enfermedades sistémicas atendidos en los quirófanos de la facultad de odontología de la UNAN-León en el año 2008.
10. Diccionario de medicina Océano Mosby/Dir. Carlos Gispert-Barcelona: Océano, C, 2004.

# ANEXOS

**GRAFICO No. 1**

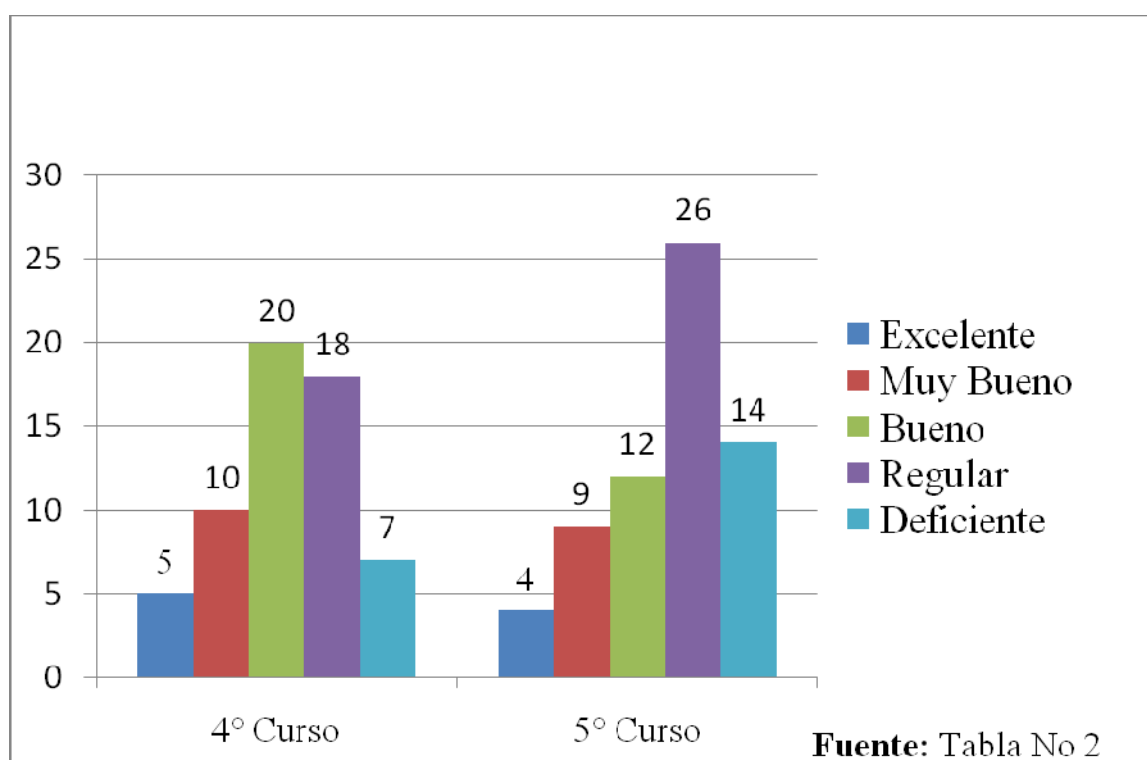
**Nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades sistémicas que ponen en riesgo la vida del paciente en una intervención quirúrgica.**





**GRAFICO No. 2**

**Nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de signos y síntomas clínicos de enfermedades infecciosas que ponen en riesgo la vida del odontólogo.**



## Encuesta

Apreciados estudiantes: somos un grupo de estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNAN-León que estamos realizando nuestro trabajo monográfico para obtener el título de Cirujano Dentista y les solicitamos su colaboración para llevarlo a cabo.

Les presentamos a continuación una serie de preguntas a las cuales esperamos respondan según los conocimientos que han adquirido durante sus estudios.

Curso: IV\_\_\_\_\_ V\_\_\_\_\_

1. Englobe los signos y síntomas clínicos de la **hipertensión arterial** que puede presentar un paciente al inicio de la enfermedad.
  - a. Cefaleas y náuseas.
  - b. Mareos y vómitos.
  - c. Acúfeno y disnea.
  - d. No presenta síntomas.
  - e.
2. Englobe los signos o síntomas clínicos de **angina de pecho**.
  - a. Dolor opresivo en el pecho.
  - b. Sensación de muerte inminente.
  - c. Dura segundos o minutos (<20)
  - d. Todas las anteriores.
3. ¿Qué signos o síntomas presenta un paciente previo a un **infarto de miocardio**?
  - a. Palidez, sudoración fría y náuseas.
  - b. Hipotensión, pulso débil y disnea.
  - c. Todas las anteriores.
  - d. Ninguna de las anteriores.
4. Englobe los signos y síntomas clínicos de la **insuficiencia cardiaca congestiva**.
  - a. Disnea y fatiga.
  - b. Cefalea, insomnio y ansiedad.
  - c. Debilidad, anorexia y náuseas.
  - d. Todas son verdaderas.
5. ¿Qué valores nos indican que un paciente adulto presenta **taquicardia**?
  - a) De 80 a 90 palpitations/min.
  - b) Menor de 50 palpitations/min.
  - c) Mayor de 100 palpitations/min.
  - d) Mayor de 120 palpitations/min.
  - e) Ninguna de las anteriores.

6. ¿Qué valores nos indican que un paciente adulto presenta **bradicardia**?
- Menor de 50 palpitaciones/min.
  - Menor de 30 palpitaciones/min.
  - Mayor de 50 palpitaciones/min.
  - Ninguna de las anteriores.
7. Englobe los signos y síntomas clínicos de la **fiebre reumática**.
- Carditis
  - Eritema marginado y nódulos subcutáneos.
  - Corea de Sidenham.
  - Artritis
  - Todas las anteriores.
8. Selecciones los signos y síntomas clínicos de la **endocarditis bacteriana**.
- Debilidad, mialgia.
  - Anorexia y pérdida de peso.
  - Ceguera y parálisis.
  - a y b son correctas.
  - a y c son correctas.
9. De la **insuficiencia renal**, ¿Cuáles son los signos y síntomas en cavidad bucal?
- Halitosis urémica.
  - Ardor, sialorrea y úlceras bucales.
  - Cambios óseos y periodontales.
  - Todas son correctas.
  - a y b son correctas.
10. Englobe los signos y síntomas clínicos de la **diabetes**.
- Sabor metálico y sialorrea.
  - Aliento cetónico y atrofia mucosa.
  - Hiposalivación, enfermedad periodontal y caries.
  - a y c son verdaderas.
  - b y c son verdaderas.
11. De los diversos signos y síntomas clínicos de la **anemia**, englobe ¿Cuál es el síntoma más frecuente?
- Cambios de humor o irritabilidad.
  - Cansancio y cefaleas.
  - Disnea y cianosis.
  - Astenia progresiva.

12. De los signos y síntomas bucales más frecuentes de la **leucemia** encontramos:

- a. Palidez de la piel y mucosa.
- b. Hemorragia gingival espontánea.
- c. Úlceras rodeadas de un halo eritematoso.
- d. a y b son correctas.
- e. Todas son correctas.

13. ¿Cuáles son los signos y síntomas clínicos del **asma**?

- a. Disnea inspiratoria de predominio matutino.
- b. Tos poco productiva que genera moco espeso.
- c. Fiebres altas y escalofríos.
- d. Todas son correctas.

14. Englobe los primeros signos y síntomas clínicos de las **convulsiones**.

- a. Incontinencia urinaria y fecal.
- b. Sacudidas rítmicas.
- c. Rigidez muscular y pupilas dilatadas.
- d. Todas las anteriores

15. Seleccione los signos y síntomas clínicos más comunes de la **gastritis**.

- a. Pirosis y dolor epigástrico.
- b. Náuseas, vómito y anorexia.
- c. Hematemesis y dispepsia.
- d. Todas son correctas.
- e. a y b son correctas.

16. Englobe los signos y síntomas clínicos de la **tuberculosis**

- a. Pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna.
- b. Tos crónica y esputo con estrías sanguinolentas.
- c. Hemoptisis y disnea.
- d. Todas las anteriores.
- e. a y b son correctas.

17. ¿Cuáles son los signos y síntomas clínicos iniciales de la **hepatitis**?

- a. Desagrado por fumar.
- b. Náuseas y vómitos.
- c. Diarrea y estreñimiento.
- d. Dolor abdominal en el cuadrante superior izquierdo.
- e. Todas son correctas.
- f. a, b y c son correctas.

18. ¿En que etapa de la **sífilis** se presenta el Chancro el labios y lengua?

- a. Sífilis primaria (1 etapa)
- b. Sífilis secundaria (2 Etapa)
- c. Sífilis terciaria (3 etapa)

19. Englobe los principales síntomas de la **gonorrea** en cavidad oral.

- a. Sensación de ardor, resequedad e hipersalivación.
- b. Mal sabor, halitosis y fiebre.
- c. Xerostomía, candidiasis Seudomembranosa.
- d. a y b son correctas.
- e. a y c son correctas.

20. ¿Cuáles son las lesiones bucales asociadas con la infección por **VIH**?

- a. Candidiasis eritematosa o Seudomembranosa.
- b. Sarcoma de Kaposi.
- c. Leucoplasia vellosa.
- d. Periodontitis ulcero-necrosante.
- e. Todas son correctas.

## GLOSARIO

**Acúfeno:** Sensación auditiva anormal percibida, la mayoría de las veces por el propio sujeto (acúfenos subjetivo) o, mas raramente, por otro (acúfeno objetivo). Puede percibirse de manera difusa en la cabeza o unilateral en un oído.

**Angioedema:** Reacción vascular localizada, no pruriginosa, que afecta a la piel, al tejido celular subcutáneo y a las mucosas.

**Aneurisma aórtico:** dilatación localizada de la pared de la aorta por arteriosclerosis e hipertensión.

**Arteroesclerótico:** Es un trastorno en el que se produce un endurecimiento y estrechamiento en las paredes de las arterias a causa de la acumulación de colesterol lo que disminuye o dificultad el riego sanguíneo que llega a la arteria.

**Astenia:** Sensación generalizada de debilidad física y psíquica que reduce la capacidad para trabajar.

**Ataxia:** Deficiencia de coordinación motora como consecuencia de una falta de sensibilidad profunda conciente.

**Atrofia mucosa:** Falta de desarrollo. Disminución adquirida del tamaño mucoso.

**Autodidactas:** Busca lo que quiere saber (que se instruye por si mismo).

**Cacogeusia:** Mal sabor.

**Calcificaciones metastásicas:** Es la que se reproduce en relación con hipercalcemia, es decir, por un transporte elevado de calcio.

**Carditis:** Trastorno inflamatorio de los músculos del corazón casi siempre como consecuencia de la infección.

**Caseosos:** Con aspecto de queso referente a la mezcla de grasas y proteínas que aparecen en algunos tejidos corporales que han sufrido necrosis.

**Cefalea:** Dolor de cabeza debido a múltiples causas.

**Cianosis:** Coloración azulada de la piel y las membranas mucosas debido al exceso de hemoglobina.

**Corea:** Manifestaciones nerviosas caracterizadas esencialmente por contracciones clónicas (idéntico a un patrón) de los músculos, unas veces lentas y otras bruscas.

**Disgeusia:** Sentido de gusto ausente.

**Disfagia:** Dificultad para deglutir relacionada con trastornos motores.

**Disnea:** Dificultad para respirar.

**Disuria:** Micción dolorosa generalmente debida a infección bacteriana.

**Dispepsia:** Sensación de molestia gástrica vago que se siente después de la ingesta.

**Diurético:** Virtud para aumentar la excreción de la orina o sustancia que favorece la excreción de la orina.

**Edema:** Acúmulo anormal de liquido en los espacios intersticiales.

**Epistaxis:** Hemorragia nasal producida por la irritación local de las membranas mucosas.

**Equimosis:** Lesión resultante de una contusión sin solución de continuidad en la piel que produce una extravasación de sangre en el tejido celular subcutáneo por rotura de los capilares.

**Eritema marginado:** Máculas rojas o pruriginosas en forma de discos con bordes elevados.

**Espujo purulento:** Material expulsado mediante la tos que procede de los pulmones.

**Estenosis:** Estrechamiento de las arterias coronarias.

**Expectoración:** expulsión de moco, esputo o liquido de los pulmones por la tos.

**Flatulencia:** Mezcla de gases que se expulsa por el ano con un sonido y olor característico.

**Fosfeno:** Percepción de un destello luminoso, que se produce por la estimulación mecánica de la retina, en ausencia de un estímulo visual.

**Gingivorragia:** Hemorragia de las encías.

**Glositis:** Inflamación de la lengua.

**Glosopirosis:** Sensación de ardor en la lengua.

**Granuloma:** masa de aspecto tumoral.

**Halo eritematoso:** Zona que rodea a una estructura o lesión y que se halla influida por la misma, alterando su brillo o la intensidad en la imagen.

**Hematemesis:** Expulsión de sangre por la boca, en forma de vómitos procedente del aparato digestivo.

**Hematíes:** Glóbulos rojos, eritrocitos.

**Hematuria:** Presencia de hematíes en la orina.

**Hemoptisis:** Expulsión de sangre procedente del árbol respiratorio.

**Hipercapnia:** aumento del CO<sub>2</sub> de lo normal.

**Hiperemia:** Aumento en la irrigación a un órgano y tejido que puede ser activa (arteria) pasiva (venosa).

**Hiperglucemia:** Elevación del nivel circulante de glucosa por encima de la normalidad (de 90mg/100ml en persona en ayuno).

**Hiploplasia adamantina:** Formación incompleta o defectuosa de la matriz orgánica del esmalte del diente.

**Ictericia:** Coloración amarillenta en la piel o mucosa debido a un aumento de bilirrubina.

**Iritis:** Inflamación de la iris.

**Leucocitosis:** Aumento anormal de los números de leucocitos circulantes.

**Libido:** Apetito sexual.

**Linfadenopatía:** Enfermedad de los ganglios linfáticos.

**Linfocitos T:** células con función de resistencia del organismo que eliminan las células malignas.

**Liquen plano:** Enfermedad infecciosa que afecta la piel y mucosa oral de etiología poco profunda, pero puede estar asociada a una reacción alérgica e inmunitaria.

**Mácula:** lesión pequeña y plana con coloración (erupción).

**Meningitis:** inflamación o infección de la membrana que recubre el cerebro.

**Mialgias:** Dolores musculares que pueden afectar a unos o varios músculos.

**Nódulos subcutáneos:** Es un trastorno inflamatorio que se caracteriza por la formación de nódulos rojos y sensibles.

**Necrosis:** Degeneración de un tejido por muerte de sus células.

**Neoplasia:** crecimiento anormal de tejido.



**Nicturia:** Afección en la cual la persona se despierta varias veces durante la noche para orinar.

**Pápulas:** Elevación circunscrita de la piel de contenido sólido.

**Parestesia:** Sensación anormal de los sentidos o de la sensibilidad general que se produce por una sensación de hormigueo en un territorio cutáneo que se observa cuando se comprime o se lesiona parcialmente un nervio.

**Paroxístico:** De inicio y final brusco (exacerbación de una enfermedad).

**Pénfigo:** Nombre que se da a varias enfermedades caracterizadas por ampollas cutáneas llenas de una sustancia amarilla.

**Petequias:** Hemorragia térmica o submucosa de tamaño muy pequeño.

**Pirosis:** Sensación como de quemadura que sube desde el estómago hasta la faringe, acompañada de flatos y excreción de salivas claras.

**Polidipsia:** Sed excesiva producida por distintos trastornos como la diabetes mellitus.

**Poliartralgia:** Dolor en más de una articulación del cuerpo.

**Polifagia:** Ingestión excesiva de alimentos.

**Poliuria:** Aumento del volumen de la orina superior a 2 milímetros por minuto.

**Proteinuria:** Presencia de proteínas en la orina en una cantidad superior a 150 mg en la orina de 24 horas.

**Pústulas:** Elevación ampollosa de contenido purulento.

**Queratosis:** Crecimiento corneo del tegumento como una verruga o una callosidad.

**Retinitis:** Inflamación de la retina.

**Sialadenitis:** Inflamación de glándulas salivales, que puede ser un evento agudo o crónico recurrente.

**Síncope:** Pérdida de conciencia temporal, de aparición repentina con una recuperación espontánea y frecuentemente asociada a una pérdida del tono postural.

**Síndrome urémico:** Trastorno que ocurre generalmente cuando una infección en el aparato digestivo produce sustancias tóxicas que destruye los glóbulos rojos.

**Tirotoxicosis:** Estado morboso por la acumulación de hormonas tiroideas, ya sea la reproducción endógeno o por administración exógena.

**Trombastenia:** Trastorno de la función plaquetaria causado por una anomalía en los genes de las glicoproteínas.

**Trombo:** Coágulo de sangre en el interior de un vaso sanguíneo.

**Trombocitopenia:** Situación hematológica anormal en la que el número de plaqueta esta disminuida.

**Vértigo:** Trastorno del sentido del equilibrio caracterizado por una sensación de movimiento rotatorio del cuerpo o de los objetos que lo rodean.