JORCIENCIAPDCL 2022 | Jornadas Científicas de residentes y profesionales de la APS | 25-30.6 | P D Cristóbal Labra

# INCIDENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES. PU "CRISTÓBAL LABRA". MUNICIPIO LA LISA. 2021-2023.

**Autores:** Dra. Leydis Yohandra Cazares Bargado.
Residente de 2do año de Estomatología General Integral.

Dra. Dayanira Parejo Maden.
Especialista en 1er grado de Estomatología General Integral
Profesora auxiliar de la Facultad ´´Finlay-Albarrán´´
Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas

Tesis para optar por el Título de Especialista en primer Grado de Estomatología

General Integral

La Habana 2021

**Resumen**

**Introducción:** Las patologías pulpares presentan altos índices de atención en los servicios de urgencias lo que indica la necesidad de realizar un abordaje importante y ser considerado como un problema de salud pública, sus consecuencias van desde el dolor bucal intenso, la pérdida dental hasta complicaciones en el estado de salud general de las personas que llegan a presentar este tipo de afecciones dentales. **Objetivo:** Determinar la incidencia de enfermedades pulpares en el PU "Cristóbal Labra" del municipio La Lisa durante el periodo de marzo de 2021 a junio de 2022. **Diseño metodológico:**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en los pacientes que acuden al servicio de urgencias, perteneciente al PU “Cristóbal Labra” del municipio La Lisa. De un universo de 432 pacientes, se trabajó con una muestra de 160, que dieron su consentimiento para participar en el estudio. Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se operacionalizaron las siguientes variables: Edad, Sexo, enfermedades pulpares, grupo dentario, naturaleza, intensidad y alivio del dolor. **Resultados:** la hiperemia pulpar es la patología que más incide en el 35% de los examinados, el grupo molar fue el más afectado, predominando la edad de 35-59 años y el sexo femenino, en el 66,9% de los examinados el dolor fue provocado, la intensidad del dolor moderada en el 52,5% y remite de forma espontánea en el 45,6% de los examinados. **Conclusiones:** La incidencia de enfermedades pulpares en el periodo de estudio fue de 37,0 x cada 100 habitantes.

**ÍNDICE**

Introducción……1

Marco Teórico……8

Objetivos……17

Metodología……...18

Resultados……23

Discusión……28

Conclusiones……..30

Referencias Bibliográficas……..……..31

Anexos

## INTRODUCCION

Las alteraciones pulpares y periapicales, son un conjunto de enfermedades que afectan a los tejidos pulpar y periapical del diente. Las alteraciones sintomáticas constituyen una urgencia odontológica, y una de las razones por las que el paciente acude con dolor dental a la consulta. La mayoría de las urgencias en las clínicas estomatológicas cubanas se deben a las enfermedades pulpares y periapicales [1-4].

Los estados inflamatorios de la pulpa presentan una sintomatología propia en cada caso y el síntoma dolor puede llevar el diagnóstico con certeza cuando es interpretado correctamente. Las principales causas que ocasionan las enfermedades pulpares son: irritantes microbianos (caries dental), irritantes mecánicos, térmicos, químicos y eléctricos (el electrogalvanismo), lesiones traumáticas y la enfermedad periodontal [3-7].

En ciertas enfermedades como la diabetes, gota o nefropatías, se pueden producir intoxicaciones endógenas que pueden afectar a la pulpa. También se producen afecciones pulpares fisiológicas por el envejecimiento e idiopáticas, en las cuales se desconoce la causa. Desde una visión más global, la enfermedad pulpar se clasifica como aguda o crónica, con o sin síntomas y reversible o irreversible, atendiendo a criterios de tratamiento adecuados [3].

La caries dental se presenta como un problema de salud pública debido a la alta prevalencia en el mundo. Es la enfermedad dental más común en niños que afecta especialmente a familias de niveles socioeconómicos bajos. A pesar de lo mucho que se conoce actualmente sobre esta patología, los estudios que se desarrollan en diversos contextos, continúan presentándola con una alta frecuencia sin importar el grupo de edades, género u otra condición estudiada [8-10].

Desde las primeras civilizaciones hace 200 años en Mesopotamia se reportan casos con caries. En Egipto se tiene testimonio de los papiros de Ebers, los egipcios padecieron de abscesos, tumores, caries dental, parodontosis y achacaban estas enfermedades a conflictos con los dioses o venganzas de espíritus de los muertos. El dolor era considerado un castigo divino lo que justificaba remedios extraordinarios para las distintas afecciones dentarias como ratas, patas de insectos, purgantes etc., con el fin de fortificar al paciente y expulsar el demonio del mal [11].

En el siglo XVIII, Fauchard recomendaba para las cavidades de caries profundas con dolor, curaciones con mechas de algodón embebidas en aceite de clavo o eugenol. A fines del siglo XIX y principios del siglo XX, la endodoncia se denominaba terapia de los conductos radiculares o patodoncia y fue practicada

desde el siglo I cuando Arquígenes describe por primera vez un tratamiento para la pulpitis [11].

Las urgencias de carácter odontológico son un problema de alta prevalencia, datos recientes de Estados Unidos de América plantean que el 22 % de la población general han tenido dolor orofacial en los últimos seis meses. La población chilena presenta un alto daño en su salud bucal y la respuesta a las demandas por tratamiento odontológico se realiza a través de la atención odontológica de urgencia [11].

En España las infecciones odontológicas son muy frecuentes y representan el 10 % de las prescripciones antibióticas [12].

En estudio realizado en Venezuela, con el objetivo de determinar las enfermedades pulpares presentes en pacientes mayores de 15 años de edad. Se llegó a la conclusión que la patología pulpar más frecuente encontrada fue necrosis pulpar y las mujeres jóvenes fueron las más afectadas [11].

Un estudio realizado en México con un grupo etario de 60 y más años de edad sobre la prevalencia y causas de enfermedad pulpar, se pudo determinar que el 63 % de la población geriátrica presentaba alguna afección pulpar [13].

Los análisis estadísticos de una investigación realizada en Colombia entre 2015-2018 evidenciaron que el 60,0% de los consultados fueron diagnosticados con patologías pulpares, el sexo femenino es reportado con mayor frecuencia en las diferentes patologías pulpares y periapicales. Con respecto al género la investigación coincide con lo reportado por Estrela y colaboradores (2011), Scavo y colaboradores (2011) realizado en una población de Brasil y Argentina respectivamente, quienes reportan que las mujeres presentaron mayor afectación por estas patologías [14].

En Escocia y Reino Unido la incidencia por estas patologías es de hasta un 17%, lo cual coincide con un estudio realizado en San Cristóbal-Galápagos, Ecuador, durante el periodo 2008-2009, el cual evidenció que la prevalencia de enfermedades de la pulpa y tejidos periapicales fue de 17 %. También se menciona en dicho artículo que en Cuba se realizó un estudio en el Hospital

‘’Ramón Pando Ferrer’’, durante el período 2009-2010, encontrándose que la prevalencia de las enfermedades pulpares fue de 19,6 %. En el periodo de enero a abril de 2020 en la consulta de urgencias de la Clínica Estomatológica del Policlínico del Área IV de salud del municipio Cienfuegos se realizó un estudio donde se concluyó que la población femenina de mediana edad fue la más afectada por patologías pulpares [15,16].

La mayoría de los pacientes que acuden a consulta de urgencias de Estomatología refieren una sintomatología dolorosa causada por enfermedades pulpares. En estudio realizado en el período enero-diciembre 2016 acudieron al Servicio Estomatológico del Policlínico Chiqui Gómez Lubián, Santa Clara, 252 pacientes diagnosticados con una afección pulpar reversible transitoria. El rango de edad más afectado fue de 22 a 52 años predominando el sexo masculino. El agente causal que afectó a la mayor cantidad de pacientes fue el bacteriano [7,17].

Por la alta frecuencia de afecciones pulpares y periapicales agudas, en los pacientes atendidos desde julio del 2015 a julio del 2016 en la clínica del policlínico Este de Camagüey, se realizó un estudio para establecer estrategias de trabajo concretas en la prevención de estas lesiones, en dicho estudio la caries dental representó un 58,6 % de los factores etiológicos de dichas patologías, siendo la pulpitis aguda supurada y el absceso alveolar agudo los de mayor prevalencia [18].

En Cuba, la mayoría de las urgencias, se debe a este tipo de patología, pues a pesar de las medidas profilácticas preventivas y curativas en función de la caries dental, esta sigue siendo la enfermedad que se encuentra más diseminada en los seres humanos con una prevalencia promedio de 90 %, siendo de vital importancia la vigilancia epidemiológica de la caries, dada su fuerte asociación con las patologías pulpares [19].

Se ha observado en este último año, un número creciente de pacientes que acuden al servicio de urgencias estomatológicas con signos y síntomas correspondientes a enfermedades que requieren la atención de urgencias estomatológicas. A pesar de que el Sistema Nacional de Salud tiene

implementado el PNAEIP, el cual se encuentra vigente, este incremento se ha agravado debido a la actual situación epidemiológica que atraviesa el país, producto a la pandemia de la Covid-19, lo cual ha llevado al Ministerio a orientar medidas drásticas en la atención estomatológica prácticamente sustituyendo las acciones de promoción, prevención y rehabilitación por acciones de curación sobretodo en la atención de urgencias para al menos aliviar las dolencias de los pacientes.

Todo esto ha motivado la realización de este estudio en tiempos de pandemia para evaluar en qué medida se ha comportado la incidencia de estas enfermedades en este período y dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cuáles fueron las enfermedades pulpares que más incidieron en la Clínica Estomatológica perteneciente al Policlínico Docente Cristóbal Labra durante el periodo de marzo de 2021 a junio de 2022?

## MARCO TEORICO

El dolor, generado a partir de estructuras dentarias o de tejidos adyacentes, es uno de los motivos de consulta más frecuentes en la clínica estomatológica. Son varias las enfermedades que llevan a los pacientes a buscar ayuda profesional; la gran mayoría corresponde a procesos o estados inflamatorios pulpares y periapicales debido a la sintomatología dolorosa que los caracteriza [(20)].

Los dolores agudos provenientes de estructuras dentarias o de sus tejidos adyacentes como el dolor pulpar que por sus características clínicas (mal

localizado, difuso y referido), es similar al dolor visceral, resulta equívoco el intento de asimilarlo como generado a partir de nociceptores, exclusivos de estructuras somáticas. Para una correcta indicación de tratamiento, es de suma importancia el establecimiento de un diagnóstico más preciso. El profesional deberá buscar la correlación de la sintomatología dolorosa con otros aspectos clínicos, o lo que podrá representar lo más aproximadamente posible el estado fisiopatológico de la pulpa y los tejidos periapicales, lo que contribuye a un perfecto diagnóstico y permite señalar la terapéutica ideal de preservación de la vitalidad de la pulpa o no [21].

La enfermedad pulpar es la respuesta de la pulpa ante la presencia de un factor irritante local. La caries dental es la razón fundamental por la que la pulpa se ve afectada por procesos infecciosos, aunque también se pueden producir colonizaciones bacterianas a través de los márgenes de obturación o por fracturas dentarias. Dichos elementos llegan a la pulpa a través de los túbulos dentinarios expuestos, ya sea por: caries, traumatismos o factores irritantes (productos bacterianos, bacterias o endotoxinas). Los procesos periodontales pueden favorecer que las bacterias provoquen una inflamación pulpar aguda, la cual constituye una causa común de la demanda del Servicio Estomatológico de Urgencia [7].

Estos estados agudos también se conocen como pulpitis aguda. De forma general, se puede decir que se encuentra una alteración en la microcirculación del tejido pulpar, lo que aumenta la velocidad de la sangre circulante y propicia que la pulpa dental transite por diferentes estados, desde el pre-inflamatorio hasta el inflamatorio avanzado, en los cuales puede existir un compromiso vascular. La exposición de la dentina a través de la atrición, el trauma, o la caries dental, entre otras agresiones, produce reacciones pulpares profundas que tienden a reducir la permeabilidad dentinal y a estimular la formación de dentina adicional o reparativa. Estas reacciones son llevadas a cabo a través de: nervios, vasos sanguíneos, odontoblastos, leucocitos y el sistema inmune [22].

Las principales causas que ocasionan las enfermedades pulpares son: irritantes microbianos (caries dental), irritantes mecánicos térmicos, químicos y eléctricos (el electrogalvanismo), lesiones traumáticas, la enfermedad periodontal, las

odontalgias. En ciertas enfermedades como la diabetes, gota o nefropatías, se pueden producir intoxicaciones endógenas que pueden afectar a la pulpa. Algo similar sucede en las intoxicaciones de carácter exógeno producidas por mercurio o plomo. También se producen afecciones pulpares fisiológicas por el envejecimiento e idiopáticas, en las cuales se desconoce la causa. La pulpa inicialmente se adapta y en dependencia de la necesidad, se opone, organizándose para resolver favorablemente la leve lesión o disfunción ocurrida por una determinada agresión. Si esta es grave (como herida pulpar o caries muy profunda), la reacción pulpar es más violenta; al no poder adaptarse a la nueva situación, intenta al menos una resistencia larga y pasiva hacia la cronicidad; si no lo consigue, se produce una rápida necrosis y aunque logre el estado crónico, perece totalmente al cabo de cierto tiempo. Desde una visión más global, la enfermedad pulpar se clasifica como aguda o crónica, con o sin síntomas y reversible o irreversible, atendiendo a criterios de tratamiento adecuados [(23)].

Las pruebas diagnósticas y las descripciones histopatológicas (según los síntomas clínicos de los pacientes) junto a la comprensión del conocimiento de la reacción pulpar (ante: caries, manipulaciones operatorias, trauma y enfermedad periodontal), son elementos que posibilitan que el profesional establezca un diagnóstico pulpar de carácter empírico. Por otra parte, la exactitud diagnóstica y el tratamiento hábil del paciente son aspectos esenciales pues un diagnóstico acertado establece la naturaleza del problema, guía la selección del tratamiento y asegura la conducta terapéutica que se debe implementar. La prevención, el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del complejo dentino-pulpar, tienen como objetivo mantener la integridad de la pulpa y la conservación de los dientes [(24)].

El estomatólogo no debe dejarse llevar por aquellos pacientes que, agobiados por el dolor, piden se les realice la extracción dentaria, cuando se puede resolver la situación con un tratamiento endodóntico parcial o total y muchas veces con solo un buen tratamiento operatorio [(25)].

El tejido pulpar, también denominado “médula del diente” se encuentra contenido dentro de la cavidad central del diente conocida como cavidad pulpar. Está rodeada por dentina, excepto en la terminación del tercio apical que está cubierta

por cemento. Se divide en dos porciones, la coronaria, que es la cámara pulpar y la radicular, que son los conductos radiculares [19].

La relación funcional entre la pulpa y la dentina se puede observar en varios aspectos: La pulpa es capaz de formar dentina fisiológicamente y en respuesta a un estímulo externo, contiene nervios que aportan la sensibilidad dentinaria, el tejido conectivo pulpar es capaz de responder a lesiones dentinarias, sin ser estimulado directamente, la encapsulación de la pulpa dentro de la dentina crea un ambiente que disminuye su potencial de defensa [19].

La pulpa dental es considerada por algunos autores como de gran resistencia y por otros como de extraordinaria debilidad, mientras muchos la consideran en sus dos acepciones, cuando es joven puede resistir relativamente las agresiones, pero cuando se trata de una pulpa adulta es más susceptible, debido a que la distribución de las células y fibras varían con la edad, en los dientes más viejos la cámara pulpar está reducida, esto siempre lo debemos tener presente al realizar el pronóstico de las diferentes afecciones [26].

Es evidente que cuando se presenta una patología pulpar aguda, para la correcta indicación de tratamiento con el fin de proteger el tejido pulpar, es de vital importancia el establecimiento de un diagnóstico preciso, lo cual se logra mediante el conocimiento de los acontecimientos producidos en la pulpa dental tras una agresión. El tratamiento de intercepción puede marcar la diferencia entre la supervivencia mediante la curación de la pulpa, y la muerte del tejido pulpar [27].

Es por esta razón, que desde épocas tempranas se ha tratado de proteger la pulpa aplicando diferentes medicamentos en la caries profunda. Al diagnosticar y tratar precozmente una caries o un traumatismo, al realizar una preparación cavitaria teniendo en cuenta esta relación dentino – pulpar y al colocar una correcta base intermedia, realizamos la prevención de las patologías pulpares y periapicales [28].

El hombre en su continua búsqueda de información, dirigida a la conservación del complejo dentino-pulpar, ha realizado diversos descubrimientos a lo largo de los siglos que han permitido un nuevo enfoque en el tratamiento de estas

patologías. A principios del siglo XX se produce el descubrimiento de los rayos x y el perfeccionamiento de los medidores eléctricos de la vitalidad pulpar y la disponibilidad de la información suministrada por la radiografía dental, esta vía facilitó un diagnóstico más preciso de las patologías pulpares [29].

A nivel mundial, los diagnósticos pulpares más frecuentes corresponden a pulpitis aguda. La cantidad de pacientes con esta afección puede variar de un país a otro, pues depende de factores como: el sistema de salud existente, la cultura, los hábitos de alimentación, la economía y el medio ambiente [30].

Para comprender los mecanismos que rigen el dolor pulpar es imprescindible conocer su estructura. La pulpa es un tejido conjuntivo especializado laxo, de consistencia gelatinosa y origen mesenquimatoso, por lo cual, responde a las agresiones de forma parecida a como lo hacen los tejidos conjuntivos; puede experimentar diferentes formas de inflamación, puede restablecerse o necrosarse. Sin embargo, la pulpa se diferencia de los demás tejidos conjuntivos por estar ubicada en una cavidad de paredes rígidas totalmente rodeada por dentina y emite prolongaciones odontoblásticas que atraviesan dicho tejido e intervienen en la dentinogénesis, la formación de dentina reparadora y de la matriz orgánica de esta, además presenta células defensivas del tipo macrófagos, histiocitos que representan la primera línea de defensa en la inflamación [30].

Es fundamental entender que dentina y pulpa constituyen una misma entidad y que toda acción llevada a cabo sobre la dentina tendrá su correlativa repercusión pulpar, la dentina es permeable por su estructura tubular que transmite los estímulos hacia la pulpa, cualquier estímulo recibido en un extremo del túbulo produce un movimiento de fluidos que arrastra al proceso odontoblástico y estimula los sensores ubicados en la pulpa [31].

Por estas características se considera la pulpa y la dentina como una entidad única denominada complejo dentino-pulpar. Cuando realizamos un Recubrimiento pulpar directo/indirecto vamos a proteger estas estructuras que juntas conforman una unidad estructural, embriológica y funcional en el diente.

La pulpa mantiene la vitalidad de la dentina y la dentina protege a la pulpa frente a agresiones externas al revestirla de un tejido más duro [32].

Los factores etiológicos de lesión pulpar son varios y de gran importancia para establecer un correcto diagnóstico de las patologías pulpares y se pueden clasificar en cinco grandes grupos: Irritantes microbianos, irritantes mecánicos o físicos (térmicos, químicos y eléctricos), lesiones traumáticas, enfermedad periodontal e idiopáticos [19].

Las agresiones que ponen en peligro la vida del tejido pulpar son diferentes a las que se observan en otras partes del organismo. Hasta el presente los irritantes microbianos han sido los más importantes y producen alrededor del 90% de las patologías pulpares [19].

La enfermedad pulpar es la respuesta de la pulpa ante un irritante, al que inicialmente se adapta y en la medida de la necesidad se opone, organizándose para resolver favorablemente la leve lesión o disfunción ocurrida por la agresión. Si la agresión es grave, como ocurre en los casos de caries de tercer y cuarto grados o de traumatismos dentarios que comprometen el esmalte, la dentina y la pulpa, la reacción pulpar será más violenta. Los irritantes locales y continuos como productos bacterianos derivados de la caries dental, así como los traumatismos dentarios desencadenan la inflamación del tejido pulpar [33].

Las Patologías pulpares son clasificadas como: Pulpitis inicial (Pulpitis reversible), Hiperemia pulpar (Pulpitis transitoria), Pulpitis aguda irreversible (Pulpitis serosa y Pulpitis supurada), Pulpitis crónica irreversible (Ulcerosa e Hiperplásica), Reabsorciones patológicas de los dientes (Reabsorciones externas, Reabsorciones internas, granuloma interno o mancha rosada), Necrosis pulpar, Degeneración de la pulpa (Calcificaciones), Procesos periapicales agudos (Periodontitis apical, Absceso agudo), Procesos periapicales crónicos (Absceso crónico, Granuloma apical, Quiste apical) [19].

Desde el punto de vista cronológico, los procesos pulpares se describen como agudos y crónicos [25].

Desde el punto de vista clínico, la pulpa puede considerarse como sana, dañada pero capaz de regenerarse ella misma si desaparece el irritante (pulpitis

reversible) o dañada sin posibilidad de regeneración (pulpitis irreversible). La pulpitis no es más que la inflamación dolorosa de la pulpa, es similar a la inflamación de otros tejidos del cuerpo, lo que varía es la intensidad, duración y la extensión [29].

Pulpa sana: la pulpa sana conserva su vitalidad y no está inflamada. Se estimula con el calor y el frio, y responde con dolor leve que no persiste más de uno o dos segundos tras eliminar el estímulo. La sensibilidad de la pulpa está controlada principalmente por nervios aferentes mielinizados (fibras A-delta) y no mielinizadas (fibras C). Las Fibras A inervan predominantemente la dentina y las C inerva el cuerpo de la pulpa y sus vasos sanguíneos. Las fibras A-delta y C son nociceptivas, es decir reciben estímulos nocivos. Algunas fibras A-delta y C actúan como mecanorreceptores nociceptivos, que avisan del daño tisular, mientras que otras son polimodales, con un rango dinámico amplio, estas responden a estímulos mecánicos, térmicos y químicos, e interaccionan con el sistema nervioso autónomo. Bajo condiciones fisiopatológicas diferentes, ambos tipos de fibras nerviosas sensoriales llevan la información nociceptiva hasta el encéfalo. Las diferencias entre las dos fibras sensoriales permiten al paciente discriminar y caracterizar la calidad, intensidad y duración de la respuesta dolorosa [30].

Para el estomatólogo es de gran importancia saber distinguir la sensibilidad o el dolor de la dentina con la inflamación de la pulpa, a continuación nos referimos al diagnóstico de las enfermedades pulpares inflamatorias según la clasificación de las patologías pulpares establecida por las Guías Prácticas Clínicas de Estomatología [19].

La hipersensibilidad dentinaria se describe como una condición específica, definido como dolor originado en la dentina expuesta. En los casos típicos, este dolor aparece en respuesta a estímulos térmicos, químicos, táctiles u osmóticos, y no está causado por ningún otro defecto o enfermedad del diente. El dolor es consistente con una respuesta exagerada del complejo pulpo-dentinario, con carácter intenso y agudo cuando el estímulo se aplica en la dentina expuesta. Sin embargo, no existe molestia persistente cuando se elimina el estímulo [34].

La hipersensibilidad de la dentina es un síntoma complejo, y no una enfermedad verdadera; se debe a la trasmisión del estímulo a través de la dentina expuesta. Aunque no se conocen los mecanismos exactos de la sensibilidad dentinaria, se han realizado estudios microscópicos que demuestran que la dentina hipersensible tiene un número de túbulos superficiales más de siete veces superior al existente en la dentina insensible. Mientras que los túbulos dentinarios de los dientes insensibles se encuentran ocluidos, los orificios de los túbulos dentinarios en la dentina hipersensible están abiertos o ensanchados. Estos túbulos son permeables a la pulpa y, en consecuencia, las bacterias y sus productos tóxicos pueden penetrar en la dentina y causar inflamación [(19)].

En esta patología el paciente presenta sensación dolorosa a los estímulos sensitivos, dolor punzante, tolerable y de poca carga funcional, se localiza con precisión, la sensación dolorosa cesa rápidamente al cesar el estímulo, no hay antecedentes de dolor espontáneo [(19)].

La hiperemia pulpar consiste en un mayor aporte de la cantidad de sangre a una región determinada, en este caso a la pulpa dentaria. La hiperemia no se considera una entidad nosológica, es decir, no es en sí una enfermedad de la pulpa, sino más bien un síntoma, una congestión sanguínea como resultado de complejas reacciones neurogénicas, químicas y físicas ante la presencia directa del agente lesionante, se considera un estado preinflamatorio reaccional, muchas veces como un estadío inicial inflamatorio, que representa una señal de alerta, un síntoma indicativo de que la resistencia normal de la pulpa está alcanzando el límite máximo de tolerancia fisiológica. De este modo, la hiperemia pulpar debe ser encarada como un estadío momentáneo de la circulación sanguínea, siendo por lo tanto una situación reversible, una vez que se elimine la causa [(19)].

En esta patología hay dolor a los cambios térmicos como el frio y el calor, no hay antecedentes de dolor espontáneo, el tiempo refractario de la sensación dolorosa es mínimo y ésta desaparece rápidamente al cesar el estímulo [(19)].

La pulpitis serosa transitoria es la fase en que la pulpa se encuentra con un proceso inflamatorio amplio y se detectan células inflamatorias crónicas en el

tejido, pero no en suficiente magnitud como para considerar la existencia de exudado, ésta se clasifica como una etapa transitoria [19].

El dolor es transitorio de leve a moderado que puede aparecer espontáneo aunque no sea continuo, sensación dolorosa a los cambios térmicos y otros estímulos, tiempo refractario mayor que en la hiperemia, la sensación dolorosa demora un tiempo en desaparecer, dolor que desaparece con analgésicos [19].

La Pulpitis irreversible es un término clínico que implica la falta de capacidad reparadora de la pulpa, es una enfermedad inflamatoria persistente de la pulpa, causada por un estímulo nocivo. La pulpa se encuentra encerrada en un entorno rígido, mineralizado y tiene pocas posibilidades de aumentar de volumen durante los episodios de inflamación. Con tan poca distensibilidad, una respuesta inflamatoria extensa puede conducir a un aumento perjudicial de la presión tisular, que sobrepasa la capacidad de los mecanismos compensadores de la pulpa. El proceso inflamatorio se extiende de forma progresiva a través de la pulpa, perpetuando el ciclo destructor. Uno de los síntomas clásicos de la pulpitis irreversible es el dolor persistente después de los estímulos térmicos. Cuando cede el dolor puede persistir una molestia sorda de carácter pulsátil, que al aumentar la inflamación se convierte en la única manifestación dolorosa que puede aumentar convirtiéndose en un episodio prolongado o en un dolor constante, difuso y pulsátil. El dolor espontáneo es otro síntoma característico de la pulpitis irreversible. En estos casos está indicado el tratamiento del conducto radicular o la exodoncia del diente [19,35].

De lo descrito en la fase inicial de la pulpitis aguda serosa, veremos que en el entorno de la microcirculación sanguínea continúan apareciendo cambios, si esta entidad no es tratada a tiempo y como consecuencia del trasvasamiento de los líquidos plasmáticos, aumenta la viscosidad de la sangre y disminuye la velocidad de la corriente circulatoria, con lo que se establece la inflamación y se convierte en una Pulpitis irreversible. Donde la sintomatología dolorosa se agrava con relación a la fase incipiente, el dolor es espontáneo y provocado, de moderado a severo, irradiado en los estadíos iniciales de la inflamación pulpar [19].

La pulpitis aguda serosa ya instalada podrá evolucionar rápidamente dando un cuadro agudo purulento dependiendo de la resistencia y de la defensa del órgano pulpar, así como del grado de virulencia bacteriana o de la irritación del agente patógeno, dando lugar a la Pulpitis aguda supurada. El dolor es espontáneo, de moderado a severo, pulsátil, constante, persistente, irradiado en los estadíos iniciales y localizados en estadíos avanzados, aumenta con los cambios posturales, y con el calor, disminuye con el frio, no se alivia tras la ingestión de analgésicos [19].

El diagnóstico diferencial entre estas patologías tiene gran importancia para establecer un correcto tratamiento dirigido fundamentalmente a conservar la vitalidad del diente [36].

## OBJETIVOS

**Objetivo general:** Determinar la incidencia de enfermedades pulpares en el PU “Cristóbal Labra” del municipio La Lisa durante el periodo de marzo de 2021 a junio de 2022.

**Objetivos específicos:**

1. Identificar las enfermedades pulpares presentes según edad, sexo y grupo dentario
2. Identificar las enfermedades pulpares según las características del dolor atendiendo a su naturaleza, intensidad y alivio

## DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en los pacientes que acuden al servicio de urgencias, perteneciente al Policlínico Universitario “Cristóbal Labra” del Municipio Lisa en el período comprendido de marzo de 2021 a junio de 2022.

Universo y muestra

El universo está constituido por 432 pacientes que acudieron al servicio de Estomatología del PU “Cristóbal Labra” del municipio La Lisa, teniendo en cuenta la actual situación epidemiológica, de ellos se tomó una muestra de 160 pacientes diagnosticados con patologías pulpares, los cuales dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Consideraciones Éticas

Por tratarse de un estudio de acción directa sobre el ser humano, con repercusiones psíquicas y sociales, constó de aspectos éticos, teniendo en cuenta lo acordado en la “Declaración de Helsinki” y lo establecido en la legislación vigente en Cuba, donde las personas objetos de investigación deben ser informadas de su entera libertad para participar o no en un estudio, sin consecuencia alguna si deciden abandonarlo, por lo que se le pidió la autorización mediante la firma de un Consentimiento Informado a la dirección de la institución ejecutora del proyecto, Policlínico Cristóbal Labra **(Anexo 1)** y a pacientes atendidos en la clínica estomatológica perteneciente a esta entidad con patologías útiles para nuestra investigación, a través de la firma del Consentimiento Informado **(Anexo 2)**. La información obtenida en el instrumento aplicado fue protegida y los resultados solo serán presentados o publicados en marcos puramente científicos sin fines de lucro.

**Operacionalización de las variables**

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se operacionalizaron las siguientes variables.

| Variables | Escala | Descripción | Indicador |
|---|---|---|---|
| Grupo de Edades | ◆ 1-19 años<br>◆ 20-34 años<br>◆ 35-59 años<br>◆ 60 y más años | Años cumplidos según grupos etáreos de la OMS | Valores absolutos y porcentuales<br>Razon |
| Sexo | Femenino<br>Masculino | Según grupo biológico al que pertenece | Valores absolutos y porcentuales<br>Razon |
| Enfermedades pulpares | Hiperestesia<br>Hiperemia<br>Pulpitis aguda Transitoria<br>Pulpitis aguda irreversible | Según clasificación de las guías Prácticas [19] | Valores absolutos y porcentuales<br>Tasa de incidencia<br>Razon |
| Grupo dentario afectado | Incisivo<br>Caninos<br>Premolares<br>Molares | Según grupo dentario afectado en el momento del examen | Valores absolutos y porcentuales<br>Razon |
| Características del dolor | | | |
| Naturaleza de dolor | 1.Provocado<br>2.Espontáneo | 1. Cuando hay una causa que lo provoca.<br>2. Cuando se presenta sin causa aparente. | Valores absolutos y porcentuales |
| Intensidad del dolor | 1.Leve | Según la escala análoga visual de valoración numérica [39] | Valores absolutos y porcentuales |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2.Moderado<br><br>3.Severo | Cuando se refirió dolor de intensidad leve<br>Cuando se refirió dolor de intensidad moderada<br>Cuando se refirió dolor de intensidad severa | |
| Alivio del dolor | 1.Espontáneamente<br>2.Con analgésicos<br>3.No alivio | 1. Cuando se alivia sin medicamentos.<br>2. Se alivia con medicamentos.<br>3. Cuando persiste, ingiriendo o no medicamentos. | Valores absolutos y porcentuales |

**Técnicas y procedimientos de recolección de la información**

Se realizó la revisión de documentos bibliográficos que sirvieron de base para la confección de la introducción y marco teórico. Para la obtención de los datos necesarios, los pacientes fueron atendidos en la Clínica del PU Cristóbal Labra donde se les realizó el interrogatorio y el examen clínico bucal con luz artificial auxiliándonos de espejos bucales planos, exploradores y la jeringa de aire y agua. Los pacientes que formaron parte del estudio fueron diagnosticados con enfermedades pulpares teniendo en cuenta los signos y síntomas presentes durante la consulta de urgencias.

Comúnmente denominamos solo como incidencia a la tasa de incidencia, dado que el concepto tasa va implícito. La principal propiedad de esta medida es determinar los casos nuevos que se presentan en una población en un tiempo determinado, de ahí que para su cálculo se requiere un periodo de seguimiento. El cálculo de las tasas se realiza dividiendo el total de eventos ocurridos en un

periodo dado en una población entre el tiempo-persona total (es decir, la suma de los periodos individuales libres de la enfermedad) en el que los sujetos estuvieron en riesgo de presentar el evento. Las tasas se expresan multiplicando el resultado obtenido por una potencia de 10, con el fin de permitir rápidamente su comparación con otras tasas [37,38].

Tasa = A÷B× una potencia de 10

A: número de eventos ocurridos en una población en un periodo de tiempo

B: sumatoria de los periodos durante los cuales los sujetos de la población libres del evento estuvieron expuestos al riesgo de presentarlo en el mismo periodo [37,38].

Para evaluar la intensidad del dolor se utilizó la escala análoga visual de valoración numérica descrita en la Literatura [39].

Escala Análoga Visual de Valoración Numérica: Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas del dolor. En el izquierdo se ubica la ausencia de menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros. Será leve hasta 4cm, moderada de 5-7cm y severa si es mayor de 7cm [39].

**Métodos de procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar:**

La información obtenida se procesó por medios computarizados, para lo cual se creó una base de datos Excel. Los datos se procesaron por el programa de tablas dinámicas de la hoja de cálculo Excel y por el paquete estadístico SPSS 10. Como medida de resumen se utilizó el porcentaje. Se determinó la incidencia de enfermedades pulpares, mediante el cálculo de la tasa de incidencia de estas.

**Procesamientos de la información**

Los datos obtenidos fueron procesados por el programa estadístico en la versión Programa Excel 2010 ambos del paquete Microsoft Office 2010. Los resultados

se presentaron en forma de tablas, la mayoría de doble entrada para su mejor comprensión y análisis.

**RESULTADOS**

**Tabla 1. Enfermedades pulpares según grupo de edades**

| Enfermedades pulpares | Grupo de Edades | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1-19 | 20-34 | 35-59 | 60 y más | Total |

| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hiperestesia** | 1 | 5.9 | 3 | 17.6 | 8 | 47.1 | 5 | 29.4 | 17 | 10.6 |
| **Hiperemia** | 11 | 19.6 | 15 | 26.8 | 21 | 37.5 | 9 | 16.1 | 56 | 35.0 |
| **Pulpitis aguda Transitoria** | 5 | 13.2 | 13 | 34.2 | 19 | 50.0 | 1 | 2.6 | 38 | 23.8 |
| **Pulpitis aguda irreversible** | 6 | 12.2 | 17 | 34.7 | 23 | 46.9 | 3 | 6.1 | 49 | 30.6 |
| **Total** | 23 | 14.4 | 48 | 30.0 | 71 | 44.4 | 18 | 11.2 | 160 | 100 |

Nota: para el cálculo de la incidencia total se tomó como denominador el universo de estudio.

**El grupo de edades más afectado por Enfermedades pulpares es el de 35 a 59 años con 71 pacientes para un 44.4%, el menos afectado es el grupo de 60 años y más con 18 pacientes por lo que podemos establecer la razon 1:4 por cada paciente afectado en el grupo de 60 años y más hay 4 pacientes afectados en el de 35-59 años, la Hiperemia es la patología de mayor afectación con un total de 56 pacientes para un 35% del total y la hiperestesia la de menor afectación con 17 casos por lo que la razón entre ellos es de 1:3 por cada paciente del total que presenta hiperestesia hay 3 afectados con hiperemia (Tabla 1).**

**La incidencia de la hiperestesia dentinaria es 10,6 x cada 100 habitantes.**

**La incidencia de la hiperemia pulpar es 35,0 x cada 100 habitantes.**

**La incidencia de la pulpitis aguda transitoria es 23,8 x cada 100 habitantes.**

**La incidencia de la pulpitis aguda irreversible es de 30,6 x cada 100 habitantes.**

**La incidencia total de patologías pulpares es de 37,0 x cada 100 habitantes.**

**Tabla 2. Enfermedades pulpares según sexo**

| **Enfermedades pulpares** | **Sexo** |
|---|---|

| | Femenino | | Masculino | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| **Hiperestesia** | 7 | 41.2 | 10 | 58.8 | 17 | 10.6 |
| **Hiperemia** | 35 | 62.5 | 21 | 37.5 | 56 | 35.0 |
| **Pulpitis aguda Transitoria** | 18 | 47.4 | 20 | 52.6 | 38 | 23.8 |
| **Pulpitis aguda irreversible** | 27 | 55.1 | 22 | 44.9 | 49 | 30.6 |
| **Total** | 87 | 54.4 | 73 | 45.6 | 160 | 100 |

**Al evaluar la afectación de Enfermedades pulpares según sexo, se evidenció que el sexo femenino predominó con un 54,4% sobre los varones con apenas un 45.6% del total de pacientes afectados por estas patologías, la razón hombre-mujer es 1:1,2 (Tabla 2).**

**Tabla 3. Enfermedades pulpares según grupo dentario**

| Enfermedades pulpares | Grupo dentario | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Incisivos | | Caninos | | Premolares | | Molares | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| **Hiperestesia** | **3** | **17.6** | **5** | **29.4** | **7** | **41.2** | **2** | **11.8** |
| **Hiperemia** | **5** | **8.9** | **3** | **5.4** | **19** | **33.9** | **29** | **51.8** |
| **Pulpitis aguda Transitoria** | **7** | **18.4** | **1** | **2.6** | **16** | **42.1** | **14** | **36.8** |
| **Pulpitis aguda irreversible** | **6** | **12.2** | **2** | **4.1** | **17** | **34.7** | **24** | **49.0** |
| **Total** | **21** | **13.1** | **11** | **6.9** | **59** | **36.9** | **69** | **43.1** |

**En la tabla 3 se observa que, el grupo dentario más afectado fue el grupo Molares con un 41.3% del total de examinados por Enfermedades pulpares y el menos afectado es el grupo caninos con un 6,9%, la razón entre estos**

**grupos dentarios es de 1:6 por cada canino afectado hay 6 molares afectados por patologías pulpares.**

**Tabla 4. Enfermedades pulpares según naturaleza del dolor**

| Enfermedades pulpares | Naturaleza del dolor | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Espontáneo | | Provocado | |
| | N | % | N | % |
| Hiperestesia | 0 | 0 | 17 | 100 |
| Hiperemia | 0 | 0 | 56 | 100 |
| Pulpitis aguda Transitoria | 31 | 81.6 | 7 | 18.4 |
| Pulpitis aguda irreversible | 22 | 44.9 | 27 | 55.1 |
| Total | 53 | 33.1 | 107 | 66.9 |

**De acuerdo a la naturaleza del dolor (tabla 4) el 66,9% del total de examinados presentaron dolor provocado, no siendo así en el 33,1 % donde el dolor se presentó de forma espontánea excepto en la Hiperestesia y la Hiperemia donde no hay evidencia de dolor espontáneo.**

**Tabla 5. Enfermedades pulpares según intensidad del dolor**

| Enfermedades pulpares | intensidad del dolor | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Leve | | Moderado | | Severo | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hiperestesia** | 9 | 52.9 | 8 | 47.1 | 0 | 0 |
| **Hiperemia** | 25 | 44.6 | 31 | 55.4 | 0 | 0 |
| **Pulpitis aguda Transitoria** | 11 | 28.9 | 27 | 71.1 | 0 | 0 |
| **Pulpitis aguda irreversible** | 0 | 0 | 18 | 36.7 | 31 | 63.3 |
| **Total** | 45 | 28.1 | 84 | 52.5 | 31 | 19.4 |

**En la tabla 5 se observa que 84 pacientes presentaron una intensidad de dolor moderado para un 52.5% siendo la cifra más relevante seguido por los casos de dolor leve 45 pacientes para un 28.1% y sólo el 19.4% presentó dolor severo coincidiendo con los pacientes diagnosticados con pulpitis aguda irreversible.**

**Tabla 6. Enfermedades pulpares según alivio del dolor**

| **Enfermedades pulpares** | **Alivio del dolor** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Espontáneo** | | **Con analgésico** | | **No remite** | |
| | **No.** | **%** | **No.** | **%** | **No.** | **%** |
| **Hiperestesia** | 17 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Hiperemia** | 56 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Pulpitis aguda Transitoria** | 0 | 0 | 38 | 100 | 0 | 0 |
| **Pulpitis aguda irreversible** | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 100 |
| **Total** | 73 | 45.6 | 38 | 23.8 | 49 | 30.6 |

Nota: en el caso del alivio del dolor, se tomó en cuenta el dato más relevante.

**La tabla 6 muestra que el alivio del dolor de forma espontánea predomina en 73 del total de pacientes examinados para un 45.6% no siendo así en el caso de los pacientes diagnosticados con pulpitis, en los 49 pacientes con pulpitis aguda irreversible el dolor no remite representando un 30.6% del total de examinados, de los 38 pacientes diagnosticados con pulpitis aguda transitoria el dolor remite con analgésicos para un 23.8% del total de pacientes diagnosticados con Enfermedades pulpares.**

## DISCUSIÓN

Las enfermedades pulpares continúan actualmente siendo temáticas de numerosas investigaciones científicas debido a su frecuente aparición en la labor diaria de cada Estomatólogo General Integral, de ahí surgió la motivación para realizar este estudio.

En la tabla 1 se observaron relacionadas estrechamente las patologías pulpares según la edad de los pacientes examinados. El predominio de las patologías pulpares tuvo lugar en los pacientes de 35 a 59 años de edad, coincidiendo con el estudio realizado en 2018 por Naranjo [40] .Al analizar estos resultados se verificó lo expresado por Machado[18] que aseguran que la prevalencia y severidad de estas afecciones aumentan con la edad, ya que el tejido pulpar y la cavidad que lo aloja sufren variaciones estructurales y funcionales que ocasionan una disminución en la capacidad de respuesta biológica, lo que hace que la pulpa no responda a los estímulos externos como lo hace una pulpa joven. Es válido señalar la alta incidencia de pacientes desdentados que presenta la población mayor de 60 años en esta área de salud lo que influyó en el escaso número de ellos que asistieron a urgencias [18].

En tanto al mayor porciento de féminas afectadas en consulta, coincide con estudios realizados en Cuba, por Puig en Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual) Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez” Universidad de Ciencias Médicas de La Habana y Chacón [16] en estudio realizado en un Policlinico del municipio Cienfuegos. Estos difieren de estudio realizado en el período enero-diciembre 2016 en Servicio Estomatológico del Policlínico Chiqui Gómez Lubián, Santa Clara, donde el sexo masculino fue el más afectado por estas patologías [7].

Esta afectación de las féminas puede estar relacionada con el brote primero de los dientes en ellas, por lo que están más tiempo expuestos a los riesgos de agresores pulpares. Además, en ellas es mayor la preocupación por la estética, lo que las lleva a acudir al odontólogo a menudo en busca de una solución oportuna y se ha comprobado que el umbral doloroso es por lo general más bajo en las mujeres, por lo que las mismas se sienten más necesitadas de buscar un alivio [18,41].

El grupo dentario más afectado fue el de los molares, lo cual coincide con estudio realizado en el policlínico Este de la ciudad de Camagüey [18], con investigación reciente en Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia [42] y otros autores como Zurita [43], otros estudios difieren del nuestro como Puig [15] donde se observa la gran afectación del grupo dentario incisivo respecto a los grupos

caninos, premolares y molares. Estos últimos (molares) afectados mayoritariamente respecto a caninos y premolares pero con cifras inferiores a las del grupo incisivo [15]. Resultados similares describió Ramirez Vitonera [15] en su estudio de 2019.

Los resultados obtenidos en cuanto a incidencia de los procesos pulpares son similares a los obtenidos por Pozo Bobadilla[44] en estudio realizado en una institución de salud pública peruana, en el resultado se encontró una prevalencia alta en patologías pulpares con el 57.5%, la patología pulpar con mayor frecuencia es la pulpitis irreversible con el 56.5%, la cual coincide con estudio realizado en una Unidad Universitaria de Salud de Yucatán en pacientes con diabetes tipo II[45], esta difiere de nuestro estudio donde predomina la hiperemia pulpar en el 35 % de los afectados.

En estudio realizado en la clínica integral del adulto y del adulto mayor de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, durante un periodo de tres semanas comprendido entre el mes de Abril y Junio del 2018. Se determinó una mayor incidencia de las patologías pulpares sobre las periapicales, así como la mayor prevalencia de dichas patologías se presentó en el sexo femenino [46].

Con el objetivo de definir el perfil epidemiológico de las patologías apicales en la ciudad de Cuenca-Ecuador en el período marzo 2017 - febrero 2018, se concluyó que existe una moderada frecuencia de patologías apicales en los pacientes que son remitidos al área de endodoncia de centros de atención odontológica de la ciudad de Cuenca. Esto muy probablemente es el resultado de patologías pulpares no atendidas oportunamente [47].

## CONCLUSIONES

La incidencia de enfermedades pulpares en el PU “Cristóbal Labra” del municipio La Lisa durante el periodo de marzo de 2021 a junio de 2022 fue de 37,0 x cada 100 habitantes, siendo la hiperemia pulpar la de mayor incidencia, el sexo masculino y el grupo dentario molares los más afectados por estas patologías.

El dolor provocado de intensidad moderada y que remite de forma espontánea fueron las características predominantes.

**Referencias Bibliográficas:**

1. Castillo Guarnizo Z. Frecuencia de alteraciones pulpares y periapicales en los pacientes atendidos en un hospital de la provincia de Loja –

Ecuador. Rev. Evid. Odontol. Clinic. [Internet]. 2018 [citado 22/10/2020]; 4(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/581/509

2. Ruiz Campaña EE, Morales Corella V, Calzadilla González A, Caballero Batista M, Morffi Serrano Y. El comportamiento epidemiológico de los tratamientos pulporradiculares en la Clínica Estomatológica de Gibara, 2016-2017. CCM [Internet]. 2019 [citado 22/10/2020]; 23(1): [aprox. 15 p.]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88307
3. Ferrer-Vilches D, Hernández-Millán A, García-Álvarez O, Rodríguez-Alonso Y, Pérez-Morales M, Liriano-García R. Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al Área II del municipio Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2017 [citado 22/10/2020]; 15(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/35800
4. González Soto N, Ruano Ortega M, Daudinot Cos L. Enfermedades pulpares y periapicales en el servicio de urgencia. Revista Electrónica de Portales Médicos.com [Internet]. 2016 [citado 22/10/2020]; 10 (2): [aprox. 15 p.]. Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/ultimas-publicaciones/
5. Ramírez Pérez JA, Zamarrón García DJ, Cortés DC, De León F. Tratamiento Endodóntico de un Absceso Alveolar Agudo: Reporte de un caso clínico. Revista Electrónica de Portales Medicos.com [Internet]. 2020 [citado 22/10/2020]; 16(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: https://www.revistaportalesmedicos.com/revista-medica/tratamiento-endo-dóntico-de-un-absceso-alveolar-agudo-reporte-de-uncaso-clínico/

6. Pita Labori LY, Matos Cantillo DM, r Tabera García ME, Martínez A, Morejón Correa D. Estados inflamatorios pulpares más frecuentes en servicios de urgencia.Rev Inf Cient [Internet]. 2017 [citado 22/10/2020]; 96(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.revinfcientifica.sld.cu/index. php/ric/article/view/1184/2193

7. Vilches CE, Gálvez M, Ramos I. Factores asociados a la evolución clínica de los procesos pulpares reversibles. Medicent Electrón [Internet]. 2020 [Consultado Mar 2021]; 24(3): aprox.10p. Disponible en: http://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2017&q=medicent+electron.+factores+asociados+a+la+evolucion+clinica+de+los+procesos+pulpares+reversibles+&btnG=/

8. Marin YE, Ramírez CM, Velandia BA. Relación entre amelogenina y predisposición genética a la caries dental: Monografía [tesis en Internet]. [Bogotá]:Universidad Cooperativa de Colombia;**2020**[citado: 20 noviembre del 2021].Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/33295

9. Capetillo G R, Torres EG, Bule MDA, Ruiz MM, Flores SG. Prevalencia de caries en alumnos de secundaria relacionada con edad y género. Artículo Original.Rev Mex Med For [Internet].**2019**[citado:20 noviembre del 2019];4(2):46-49.Disponible en : https://revmedforense.uv.mx/index.php/RevINMEFO/article/view/2691

10. Arbieto K J. Relación entre caries de infancia temprana, lactancia materna y uso prolongado del biberón en niños menores de 71 meses atendidos en el Servicio de Medicina Estomatológica y Atención al Infante del Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima- Perú, 2017 [Tesis en internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; **2020**[citado 20 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12672/11660

11. Viltres GR, Cuevas M. Comportamiento de algunas enfermedades pulpares como urgencias en pacientes de 15 y más años, Venezuela, 2007. Multimed [Internet]. 2013 [Consultado 10 de Mar 2021]; 52(3): aprox. 9 p. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul134e.pdf/

12. Sáez MA, Carreño A, Castaño M, López-Torres J. Abordaje de las infecciones odontogénicas por el Médico de Familia. Rev.Clin.Fam [Internet]. Jun 2019 [Consultado 8 Abr 2021]; 12 (2): aprox 10p. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_artettext&pid=S1699-695X2019000200082/

13. Mendiburu CE, Medina S, Peraza HH. Prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes geriátricos: Mérida, Yucatán, México. Rev Cubana Estomatol [Internet] 2015 [Consultado 30 Abr 2021]; 52(3): aprox 9p. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300005/

14. Lanziano MJ, Parra SN, Jiménez RA. Caracterización de patologías pulpares y periapicales reportadas ante el observatorio de Salud Pública de Santander (OSPS) 2015-2018. Facultad de Odontología. Trabajo de grado para optar el título de Odontólogo. Universidad Santo Tomas, Bucaramanga. 2020 [Internet]. [Consultado 30 Abr 2021]. Disponible en: http://scholar.google.es/scholar?as_ylo=2017&q=como+se+comportan+las+patologias+pulpares+en+espa%C3%B1a&hl=es&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3DKZM4AFOQlocJ/

15. Puig González JC, Rodríguez Leyva R, García Díaz D, Masó Galán MZ. Comportamiento de las enfermedades pulpares en pacientes de la Facultad de Estomatología. 2019 - 2020. La Habana: Tema libre presentado al Congreso Internacional de Estomatología. Actas de Congresos [Internet] .INFOMED; 2020[citado 25/10/2020].Disponible en: http://estomatologia2020.sldcu/index.php/estomatologi/2020/paper/view/771

16. Chacón Najarro E, Montero Valero C, Mentado Figueroa L, Ferrer Vilches D. Enfermedades pulpares y periapicales en el servicio de urgencias. Inmedsur [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 4(1): e143. Disponible en: http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/143

17. Nagpal A, Kremer KL, Hamilton-Bruce MA, Kaidonis X, Milton AG, Levi C, et al. TOOTH (The open study of dental pulp stem cell therapy in humans): Study protocol for evaluating safety and feasibility of

autologous human adult dental pulp stem cell therapy in patients with chronic disability after stroke. Int J Stroke [internet]. 2020 Feb. 3 [citado 10 mar. 2022];11(5):[aprox. 16 p.]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-27030504 [ Links ]

18. Machado Pina Aramís, Tan Suárez Norys, Suárez Tan Nerys Taymé, Silba Martínez Yordana, García Vitar Lourdes, Travieso Gutiérrez Yusimi. Characterization of pulpar and periapical emergencies in patient in the East clinic of Camaguey. AMC [Internet]. 2018 Ago [citado 2022 Jun 10] ; 22( 4 ): 514-530. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400514&lng=es.

19. Colectivo de autores. Guías Prácticas Clínicas de enfermedades pulpares y periapicales. En su: Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016.
20. Piquera Y, Paneque T, Infante MC, Merino YP, Reyes D. Caracterización de las enfermedades inflamatorias pulpares en pacientes atendidos por urgencia. Multimed.Rev.Medica.Granma [Internet]. 2017 [Consultado 16 Mar 2021]; 21(5): aprox.14p. Disponible en:

http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1184/2193/

21. Cabrera D, Quiñones ME, Ferro PP. Enfermedades pulpares y periapicales. En: González Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p 227-40.
22. Mendiburu CE, Medina S, Chi SD. Enfermedades pulpares y periapicales en el Centro de Salud de Uayma, Yucatán, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2017 [Consultado 27 Mar 2021]; 53(4): aprox. 14 p. Disponible en: http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/683/316/

23. Ferrer D, Hernández AB, García OL, Rodríguez Y, Pérez MD, Liriano RM. Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al Área II del municipio Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2017 [Consultado 31 Mar 2021]; 15(3): aprox. 8p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000300007/
24. Mendiburu CE, Medina S, Cárdenas RA, Lugo P, Carrillo J, Peñaloza Rl. Afecciones pulpares de origen no infeccioso en órganos dentarios con oclusión traumática. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 [Consultado 16 Mar 2021]; 53(2): aprox. 10 p. Disponible en: http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/946/275/
25. Álvarez L. Endodoncia. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989:298-368, 396-441.
26. Toledo L, Ramos I. Fracaso del tratamiento endodóntico en pacientes con enfermedad periodontal. Medicent Electrón [Internet]. 2018 Jul-Sep [Consultado 23 Mar 2021]; 22(3): aprox. 4 p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30432018000300010&script=sci_arttext&tlng=pt/
27. He Y, Gan Y, Lu J, Feng Q, Wang H, Guan H, et al. Pulpal tissue inflammatory reactions after experimental pulpal exposure in mice. J Endod [Internet]. 2017 Jan [Consultado 18 Mar 2021]; 43(1): aprox. 6 p.Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099239916305854/
28. Grossman L. Práctica endodóntica. 9 ed. Buenos Aire:Editorial Mundi [Internet] 2018. [citado 2021 Mar 30]. Disponible en: https://scholar.google.com.cu/scholar?q=Grossman+L.+Pr%C3%A1ctica+endod%C3%B3ntica&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart
29. Estrela C. Tratamiento de la Pulpa Dentaria Inflamada. En su: Ciencia endodóntica. 1ra ed. Buenos Aires: Artes Médicas. Latinoamérica; 2008. P57-86.

30. Graham J, Hume WR. Conservación y restauración de la estructura dental. Barcelona: Mosby; 2004.
31. Fragozo AJ. Uso de los protectores dentinopulpares en cavidades complejas. Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Odontóloga. Guayaquil, junio 2013. [Internet]. [Consultado 8 Abr 2021]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3541/1/776%20Angel%20Jose%20Fragozo%20Oñate.pdf/
32. Pastor R. ¿Son eficaces los recubrimientos pulpares en dentición temporal? Facultad de Odontología. Trabajo Fin de Máster. Universidad de Sevilla. Mayo 2020. [Internet]. [Consultado 10 Abr 2021]. Disponible en: https://www.idus.us.es/hdl.handle.net//11441/106192
33. Zavala CE, Peñaloza R, ChucBaas I, Medina S. Enfermedades pulpares y periapicales en estructuras dentales permanentes en pacientes con edades de seis-catorce años. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2017 Jul-Sep [Consultado 10 Abr 2021]; 54(3): aprox. 10 p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000300004/
34. Laguna YE. Guía Práctica de Terapia Pulpar en Dentición Temporal.Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2017. [Internet]. [Consultado 10 Abr 2021]. Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17442/1/2017_Guía%20práctica%20de%20terapia_Laguna.pdf/
35. Radeva E. Emergency treatment of irreversible pulpitis. Journal of IMAB-Annual Proceeding 2008; 2 (3): 14-17.
36. Pita LY, Matos DM, Pita K. Pulpitis crónica hiperplásica. Presentación de un caso. Rev.inf.cient. [Internet] Jul-Ago 2018 [Consultado 12 Abr 2021]; 97(4) aprox. 7p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000400842/

37. Fajardo-Gutiérrez Arturo. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Rev. alerg. Méx. [revista en la Internet]. 2017 Mar [citado 2022 Jun 10] ; 64( 1 ): 109-120. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000100109&lng=es. https://doi.org/10.29262/ram.v64i1.252.
38. Salas R. Paola. Epidemiología de la enfermedad de Chagas: alta mortalidad y tasa de incidencia, Región de Coquimbo. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Jun 10] ; 37( 4 ): 402-412. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000400402&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182020000400402.

39. Vicente Herrero MT, Delgado Bueno S, Bandrés Moya F, Ramírez Iñiguez de la Torre MV y Capdevila García L. Valoracion del dolor. Revisión compartida de escalas y cuestionarios. Rev Soc Esp Dolor. [Internet] 2018 [Consultado 5 de febrero 2022]; 25(4):228-236. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf&ved=2ahUKEwjbvY6quOf1AhVsRzABHU3_ALYQFnoECEUQAQ&usg=AOvVaw1uMSnGel2BixhJb-YpyieT
40. López-Marcos, Naranjo E. JF. Etiología, clasificación y patogenia de la patología pulpar y periapical. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 9 suppl: 52-62; [Internet] 2018. [Citado 2019 Oct 30]. Disponible en: https://www.academia.edu/11446354/Etiologia_clasificacion_y_patogenia_de_la_patologia_pulpar_y_periapical
41. Duque de Estrada Riverón Yohany, Rodríguez Calzadilla Amado, Coutin Marie Gisele, González García Noraysi. Factores de riesgo asociados con la maloclusión. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 Abr [citado 2019 Oct 30] ; 41( 1 ). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072004000100002&lng=es.

42. Gutiérrez Ortiz, T. C., Parada Acevedo, S. A., y Rodríguez Grajales, G. J. Caracterización de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendidos en el servicio de odontología de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares. [Tesis de especialización].Universidad Santo Tomás. Bucaramanga, Colombia. [Internet]. 2022 [citado el 10 de Junio de 2022]. Disponible en: http://hdl.handle.net/11634/38791
43. Zurita Celi, M.T.(2021). Frecuencia de patologías pulpares en primeros molares en pacientes atendidos en la Clínica Integral de 8vo y 9no semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador durante el periodo 2014-2019. [Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Odontóloga]. UCE Quito. [Internet]. 2021 [citado el 10 de Junio de 2022]. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24949
44. Pozo Bobadilla, Jhenifer Jhen, Turco Vila, Katya. Prevalencia de patologías pulpares en niños de 3 a10 años que acudieron a una Institución de Salud Pública. Tesis para optar por el titulo de Cirujano Dentista. Universidad Peruana Los Andes. 2020 [Internet]. [Consultado 30 Abr 2021]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12848/2746
45. Canto Ortegón A, Villanueva ME, Cárdenas G, Salomón MA, Lizama EM, Baas ME. Patologías pulpares y periapicales en pacientes con diabetes tipo 2 en una Unidad Universitaria de Salud de Yucatán. SaludyBienestarSoc [Internet]. 23feb.2018 [citado 10jun.2022];2(1):13-2. Available from: https://www.revista.enfermeria.uady.mx/ojs/index.php/Salud/article/view/31
46. Bonilla Aguilar JK. Comparación de la Incidencia de Patología Pulpar Vs. Periapical en pacientes atendidos en la Facultad Piloto de Odontología. Universidad de Guayaquil Facultad de Odontología.

Tesis [Internet]. 2018-09 [citado el 10 de Junio de 2022]. Disponible en:
http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33705

47. Cedillo Orellana SI. Perfil epidemiológico de patologías apicales en pacientes que acuden a centros de atención odontológica en Cuenca (Ecuador). Odontol. Act. [Internet]. 2 de septiembre de 2020 [citado 11 de junio de 2022];5(3):37-42. Disponible en: https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/453
48. Ramirez Vitonera, Indira del Rocío. "Frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, en la parroquia rural Chiquintad, de la ciudad de Cuenca en el período enero-julio 2019." Universidad Católica de Cuenca. [Internet]. 2019 [citado el 10 de Junio de 2022]. Disponible en: https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/9703

**Anexos**

**Anexo 1**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO A LA DIRECCIÒN DEL CENTRO**

La Habana, Fecha_____

Acta de Consentimiento Informado de la Dirección de la Institución ejecutora del proyecto, Policlínico “Cristóbal Labra”, ubicado en el municipio La Lisa.

Se realizará un proyecto de investigación titulado “Incidencias de enfermedades pulpares en pacientes del PU “Cristóbal Labra”. Municipio La Lisa. 2021-2023. Con el compromiso de introducir y generalizar todo resultado provechoso que se obtenga como fruto de esta investigación, siguiendo los principios y lineamientos socialistas del Sistema Nacional de Salud.

La información necesaria para dicha investigación será recopilada de las Historias clínicas teniendo en cuenta la confidencialidad y será utilizada únicamente con fines investigativos

Por tanto, para expresar la autorización de efectuar este proyecto, se firma esta acta:

Firma de la Directiva del Centro_____

Firma del Investigador _____

Firma del Tutor de la Investigación_____

**Anexo 2**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO AL PACIENTE**

Yo, (paciente) por este medio me han informado sobre la investigación titulada “Incidencias de enfermedades pulpares en pacientes del PU “Cristóbal Labra”. Municipio La Lisa. 2021-2023, que realiza la Dra. Leydis Cazares Bargado. No cabe dudas la importancia científica de dicha investigación para la cual será necesario que asista más de una vez a la consulta donde se me realizará el

tratamiento adecuado relacionado con el diagnóstico, con el compromiso además de hacer divulgación desde el punto de vista científico únicamente. En caso de decidir retirarme del estudio, será concedido sin que ello constituya obstáculo alguno para mi atención posterior con los beneficios que aporta el MINSAP. Por lo que estoy de acuerdo en formar parte de esta investigación a partir de este momento y aportaré mis datos personales de manera voluntaria.

Y para que así conste firmo a los___ días del mes_____ del año_____.

_____ _____

Firma del Paciente. Firma del Investigador

**Anexo 3**

**MODELO DE RECOLECCIÒN DE DATOS**

Nombres y Apellidos _____

Edad: _____

Sexo: _____

**Enfermedades Pulpares**

Hiperestesia __

Hiperemia __

Pulpitis aguda transitoria __

Pulpitis aguda irreversible __

**Grupo dentario Afectado**

Incisivo __

Caninos __

Premolares __

Molares __

**Características del dolor**

*Naturaleza del dolor*

Provocado __

Espontáneo __

*Intensidad del dolor*

Leve __

Moderado __

Severo __

*Alivio del dolor*

Espontáneamente __

Con analgésicos __

No alivio _