



**VALORACION DE LAS FICHAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO COMO ELEMENTO DE  
REGISTRO PARA LA IDENTIFICACIÓN ODONTOLOGICA FORENSE**

Trabajo de Investigación  
Requisito para optar al  
Título de Cirujano Dentista

Alumnos: Christian Arévalo  
Camila Contreras  
María José Yáñez

Docente Guía: Dr. Marcos Faúndes Pinto  
Cátedra de Prótesis Removible





**VALORACION DE LAS FICHAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO COMO ELEMENTO DE  
REGISTRO PARA LA IDENTIFICACIÓN ODONTOLOGICA FORENSE**

Trabajo de Investigación  
Requisito para optar al  
Título de Cirujano Dentista

Alumnos: Christian Arévalo  
Camila Contreras  
María José Yáñez

Docente Guía: Dr. Marcos Faúndes Pinto  
Cátedra de Prótesis Removible

## **DEDICATORIA**

Una parte del camino transcurrido se cierra, y otro se visualiza, fue un largo camino por recorrer, con varios tropiezos, pero se logró. No fue un camino fácil, muchas veces caí y tropecé con la misma piedra, pero con dedicación seguí luchando hasta el final, lo cual no hubiese podido lograr sin el apoyo de mis padres y mis amigos que siempre me estuvieron allí para darme fuerzas, al igual que los profesores que me apoyaron y enseñaron en este largo camino, dándome las oportunidades en la adversidad. Y también dar las gracias a mis compañeras de tesis por el gran apoyo para lograr esto.

**Christian Arévalo Becerra**

Un largo camino está por terminar, no ha sido un recorrido fácil, es una carrera difícil y demandante, que en muchas ocasiones me hizo dudar de mí misma. Mil veces quise rendirme y abandonar todo, pero gracias a Dios mil veces estuvieron ahí las personas a las que quiero dedicar este trabajo: Mis padres, Dafne y Gonzalo, mis abuelos, Dafne, Raúl, Héctor y Carmen, y mi hermanita, Maca. Es gracias a ustedes que hoy estoy a punto de terminar esta carrera. Gracias por brindarme siempre su apoyo, por hacerme creer en mí misma en los momentos en que yo ya había tirado la toalla, por celebrar mis logros, por pequeños que fuesen, por animarme a seguir siempre adelante, por caminar junto a mí. Es una bendición tenerlos a mi lado y contar con su apoyo y cariño, desde el fondo de mi corazón: gracias.

A todos los amigos que me dijeron “sigue Cami, tú puedes”: ¡Tenían razón! Muchas gracias, cada uno de ustedes me ayudó a llegar hasta aquí.

Finalmente, gracias a mis compañeros de Tesis, Christian y María José, por la buena onda, el cariño y su bella amistad.

**Camila Contreras Vicencio**

A mis padres, Hugo y Danixa, por no dejar que bajara nunca los brazos, por darme la fuerza de seguir adelante a pesar de los muchos tropiezos que tuve durante la carrera, por darme un abrazo apretado cuando necesité contención y por secar mis lágrimas cuando la angustia sobrepasaba mis fuerzas.

A mi hermano Hugo, por inculcarme confianza y apoyarme en mis momentos de derrota. Por creer en mí a pesar de que muchas veces ni yo misma lo hacía, por esos buenos recuerdos de estudio acompañados de un café y unas galletas cada vez que nos quedábamos hasta la madrugada estudiando para nuestras respectivas carreras. Por último, gracias a mis buenos amigos y compañeros de tesis, Cami y Chris, por esas risas que nunca faltaron en los momentos más estresantes.

**María José Yáñez Moya**

## **AGRADECIMIENTOS**

El mérito de este estudio no es solo nuestro, también es pertinente dar las gracias a todas personas que nos acompañaron en este proceso, ya sea aportando con su conocimiento para guiar nuestro trabajo u ofreciéndonos su apoyo, una sonrisa o una palabra de aliento cuando nos vimos en dificultades.

En primer lugar, a nuestras queridas familias, quienes han sido testigos y compañeros constantes del largo camino que nos ha tomado llegar hasta este punto en el que culmina nuestra formación profesional. A ellos les debemos nuestra educación y el apoyo incondicional que hemos recibido durante toda nuestra carrera universitaria.

A nuestro docente guía Dr. Marcos Faúndes, quien nos inspiró a incursionar en un área que no conocíamos de la Odontología, entregándonos las herramientas y el conocimiento para guiar el inicio de lo que sería nuestra Tesis, por su buena disposición y apoyo constante.

Al Dr. Ricardo Moreno, quien nos ayudó con paciencia infinita a encaminar nuestra tesis, a enfrentar y a resolver los problemas que surgieron en un comienzo, por orientarnos en el desarrollo de nuestra investigación.

A la Srta. Sandra Villaroel, quien nos facilitó el tiempo y el material para trabajar, además de proporcionar un ambiente grato de trabajo con el cual se pudo realizar la labor de forma agradable, cálida y en buena compañía.

Al Dr. Juan Villagra, quien desinteresadamente nos ayudó en la confección de nuestro estudio, haciéndose el tiempo para explicarnos lo que necesitábamos comprender y para corregir nuestros avances, estando en todo momento dispuesto a colaborar.

Ha sido un trabajo largo, hubo momentos difíciles, pero también risas, alegrías y buenos momentos. No habría sido lo mismo sin el apoyo de cada uno de ustedes, desde el fondo de nuestros corazones, *muchas gracias*.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>3</b>
1. Medicina Legal .....	3
2. Medicina Forense: Conceptos, historia y campo de acción.....	4
3. Odontología Forense.....	4
4. Identificación por medio odontológico, aportes de peritajes en la actualidad....	5
5. Ficha clínica .....	8
6. Técnicas y métodos de examen clínico.....	17
7. Problemas del examen clínico visual.....	19
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACION</b> .....	<b>20</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>20</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>21</b>
1. Diseño de estudio.....	21
2. Universo y marco muestral .....	21
3. Muestra: tamaño de muestra y técnica de muestreo .....	21
4. Unidad de estudio.....	21
5. Criterios de inclusión y exclusión .....	22
6. Procedimientos.....	22
7. Definición de variables de estudio.....	26
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>27</b>
<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>31</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>33</b>
<b>LIMITACIONES Y SUGERENCIAS</b> .....	<b>34</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>35</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>36</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>38</b>

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la sociedad se ha visto enfrentada a diversos desastres naturales, catástrofes y actos criminales de compleja naturaleza y estructura, los cuales atentan a menudo contra la salud y seguridad de quienes se ven afectados y que tienen, muchas veces, resultados fatales. Estos sucesos dan cuenta de la relevancia que tiene en nuestra sociedad el peritaje médico-legal, el cual participa tanto en los procesos judiciales producto de actos criminales como en la identificación de restos humanos o de personas producto de catástrofes o desastres naturales. En este último ámbito adquiere un rol fundamental la odontología forense, rama de la odontología que permite identificar aquellos cuerpos o restos que, por la condición en la cual se han encontrado, no pueden ser identificados utilizando los métodos tradicionales (huella dactilar, identificación visual, etc.).

Se entiende por identificación humana a aquellos procesos mediante los cuales es posible determinar las características individualizadoras de una persona, con el fin de que ésta sea única y distinta al resto de la población. En el mundo no existen dos seres humanos iguales, incluso en quienes presentan características similares se observan diferencias que las permiten distinguir.

Desde hace varios años, el estudio de las estructuras dentales y del sistema estomatognático en general ha ganado una especial relevancia dentro del ámbito de las ciencias forenses, participando en los procesos de identificación humana *post-mortem* y de estimación de edad, género, grupo étnico, entre otros. Esto es posible gracias a una serie de características específicas del sistema estomatognático que brindan un alto grado de individualidad y precisión al momento de querer diferenciar individuos. Sin embargo, para efectuar un adecuado proceso de identificación es necesario contar con los registros clínicos previos de la persona que se intenta identificar, de lo contrario, no será posible determinar con certeza que los restos encontrados corresponden a la misma persona. El patrón oclusal, la morfología dentaria, la ausencia y posición de los dientes en la arcada tienen un patrón lo suficientemente particular para permitir identificar a un sujeto. Si a esto le añadimos la presencia de manufactura odontológica evidente y otros rasgos adquiridos como fracturas dentarias previas, además de los registros mandibulares, faciales o cefálicos, las posibilidades de identificación aumentan exponencialmente. Del mismo modo el uso y aplicación de la ciencia forense en este ámbito permite poner a la vista aquellas características que no pueden ser observadas de forma directa, por medio de imágenes radiológicas, comparando las obtenidas con anterioridad con las realizadas a los restos.

Es por lo anteriormente mencionado que todo lo que registra el odontólogo al atender a sus pacientes es de gran importancia, como la historia clínica o el dentograma, el cual tiene consignadas todas las características dentales importantes, obturaciones y lesiones de la persona. También los exámenes complementarios de dicha persona son importantes, pues pueden aportar datos únicos que el dentograma no registra. Por este motivo, el correcto registro y almacenamiento de los registros clínicos dentales de cada individuo es fundamental ante la eventual necesidad de realizar una identificación de éste.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso no es una excepción a esto, ya que en nuestras dependencias son atendidas anualmente miles de personas. Sólo en el año 2018 fueron atendidos más de 11.000 usuarios, cifra no menor de personas expuestas tanto a desastres naturales como a actos de violencia o delictuales en los que podrían verse envueltas. A raíz de ello, estas personas podrían necesitar ser identificadas mediante la odontología forense, para lo cual sería necesario contar con sus registros clínicos almacenados en la Universidad.

Es por este motivo que nos pareció necesario conocer si las fichas clínicas de nuestra facultad presentan los campos de registro necesarios para una correcta identificación forense (según lo estipulado por la INTERPOL) y determinar la frecuencia con que son registrados adecuadamente los datos.

## MARCO TEÓRICO

### **1. Medicina Legal**

La medicina legal es la “especialidad médica que reúne los conocimientos de la medicina que son útiles para la administración de justicia, con el fin de dilucidar y resolver problemas civiles, penales o administrativos y para cooperar en la formulación de leyes”<sup>1</sup>. También puede ser definida como la rama de la medicina que se encarga de la aplicación del conocimiento médico a problemas legales y a procedimientos legales<sup>2</sup>. Por lo tanto, la Biología y el Derecho se hallan en una mutua relación con interdependencia de sus partes, siendo su punto de contacto la Medicina Legal, la cual tiene conexiones entre la medicina, el derecho, la sociología, la justicia y la moral, permitiendo unir, conciliar y fortalecer valores complementarios, muchas veces coincidentes.

La medicina legal tiene una gran relevancia en relación con la entrega del cuidado de la salud de los pacientes. Permite decidir qué es aceptable cuando se desea aplicar estándares comunitarios en áreas como derechos del paciente, ética, investigación, manejo de riesgos o malpraxis<sup>2</sup>. Esta área de la medicina tiene su mayor impacto en el ámbito de la ley de responsabilidad civil dentro del sistema de leyes, produciendo un desarrollo, evolución y perfeccionamiento de la trama médico-jurídica, demostrando la necesidad del aporte de la Biología a la luz del Derecho para poder responder a cuestiones que se suscitan en ámbitos ajenos a la medicina.

Las áreas en que la medicina legal ejerce su efecto son principalmente la aplicación de la legislación a la práctica médica; deberes y responsabilidades profesionales; asuntos en relación con el consentimiento informado; supervisión del cuidado médico de menores y aquellos pacientes incapaces de decidir por sí mismos; responsabilidad y negligencia médica; consideración de los estándares mínimos de aptitud para ejercer las profesiones del área de la salud<sup>2</sup>.

Así, en su papel integrador, conjuga el saber médico con otros conocimientos para poder resolver situaciones complejas que ni la Medicina aislada ni las otras Ciencias, por sí mismas, podrían resolver. En este sentido, la Medicina Legal toma elementos, fundamentalmente, del Derecho y de otras Ciencias -naturales, humanistas y exactas- y hace comprensibles aspectos biológicos que, de otra forma, no podrían interpretarse cuando las cuestiones de orden médico se debaten en el ámbito de la justicia<sup>3</sup>.

## **2. Medicina forense**

La medicina forense se refiere a las ciencias médicas aplicadas en investigaciones con el objetivo de ayudar a la justicia y, especialmente, a la corte judicial para llevar a los criminales ante la justicia<sup>2</sup>. Es, en pocas palabras, la sección de la medicina que estudia y practica los aspectos médicos relacionados a la resolución de asuntos legales, tales como el examen post mortem de un cadáver, el cual es utilizado como un testimonio para decidir la posible causa de muerte frente a jueces y tribunales, estrechándose directamente con las normas y responsabilidades de los profesionales médicos y los derechos del paciente.

Esta rama de la medicina tiene importante relación con la anatomía y antropología, la fisiología, la biotipología, la patología, la psiquiatría, la odontología, entre otras especialidades, las cuales forman parte de una serie de pasos establecidos que tienen por propósito el encontrar particularidades únicas en el individuo que logren establecer y confirmar su identidad. Por ello es necesario tener conocimiento de estas materias para su aplicación oportuna en casos concretos.

## **3. Odontología Forense**

De acuerdo con lo establecido por Keiser Neilsen (1970), la odontología forense es la rama de la odontología que, en el interés de la justicia, se encarga del correcto manejo y examen de la evidencia dental y de la adecuada evaluación y presentación de los hallazgos dentales. También ha sido definida como la aplicación de la ciencia odontológica a la administración de la ley y al fomento de la justicia.<sup>4</sup> En pocas palabras, corresponde a la aplicación de la odontología a la ley.<sup>5</sup>

Actualmente, la odontología forma parte de los 3 métodos de identificación primarios reconocidos por la INTERPOL. Ha sido internacionalmente aceptado que los métodos de identificación primarios son los más confiables para confirmar una identificación. Estos métodos son el análisis de huella dactilar, la odontología forense y el análisis de ADN.<sup>6</sup>

Los dientes se encuentran bien protegidos en la cavidad oral y pueden soportar diversas influencias externas durante, antes o después del momento de la muerte. Uno de sus componentes, el esmalte, es la sustancia biológica más resistente del cuerpo humano<sup>7</sup>, permitiendo a los dientes soportar inmersiones prolongadas, descomposición, desecación, trauma extenso y calor directo de hasta 1000° F (537° C).<sup>7</sup> De este modo, cuando los tejidos blandos del cuerpo se deterioran, las características dentales valiosas para la identificación permanecen accesibles. Esto también incluye los tratamientos realizados en ellos, tales como restauraciones, endodoncias, implantes y prótesis fijas y removibles, dado que son tratamientos únicos para cada individuo.<sup>6</sup>

El alcance de la odontología forense se ha expandido con el progreso de la ciencia y de la odontología a través de los años. Los primeros casos considerados como identificaciones dentales fueron crudos y poco científicos si se evalúan con los

estándares actuales. Se basaban en la identificación visual o en los recuerdos que tuviera el examinador de la condición ante mortem del fallecido.<sup>8</sup>

Uno de los primeros y más antiguos casos que involucraron una identificación dental comprende la observación de una anomalía dental en un individuo y data del año 49. El resultado fue una identificación positiva. Este caso involucra a la emperadora Romana Agrippina, quien se basó en una peculiaridad de una dentición para confirmar que la cabeza desmembrada que le fue entregada para su revisión era efectivamente la de Lollia Paulina<sup>8</sup>.

El primer caso documentado de la participación de un testigo experto en el área odontológica se remonta a 1814, en Escocia. Este caso involucró la participación de múltiples sospechosos acusados de haber robado la tumba de la Sra. McAlister para utilizar el cuerpo para disección médica. En este caso, el esposo de la fallecida proporcionó la dentadura de su esposa al Dr. James Alexander para realizar una comparación con el cuerpo “desconocido”.<sup>8</sup>

Es de creencia popular que la odontología forense está asociada únicamente con la identificación de personas fallecidas y gana especial publicidad en la eventualidad de desastres naturales o catástrofes que cobran múltiples vidas. Sin embargo, el área que abarca la odontología forense es considerablemente más amplia. Además de la identificación humana, el odontólogo forense también se ve involucrado en el examen y evaluación de lesiones de mordidas, lesiones orofaciales causadas por asalto o trauma, lesiones en casos de abuso infantil, estimación de edad tanto en personas vivas como muertas y también en casos civiles que contemplen malpraxis y alegaciones de fraude.<sup>4</sup>

Al verse involucrado con cualquiera de las situaciones que abarca la odontología forense, siempre existirá la posibilidad de que el odontólogo forense sea llamado a ofrecer un testimonio jurado o prometido en relación con sus acciones, hallazgos o reportes. Este proceso puede involucrar desde una simple revisión de los hallazgos en un caso de identificación dental hasta algo tan complejo como demostrar y explicar los hallazgos en una evaluación de huella de mordida en una lesión de un caso de homicidio.<sup>8</sup>

#### **4. Identificación por medio odontológico, aportes de peritajes en la actualidad**

La identificación dental de un individuo fallecido es una tarea esencial de la odontología forense. En una identificación forense, es necesario determinar la causa y forma de muerte, junto con identificar al fallecido y emitir un certificado de defunción. El odontólogo forense puede proveer un forma rápida y económica de identificación de la víctima en este proceso.<sup>9</sup>

Una identificación positiva es vital para los familiares del fallecido en el proceso de luto, ya que se les da la certeza de que su familiar ha sido encontrado. También es

importante por motivos legales, ya que una identificación positiva y el subsecuente certificado de defunción son necesarios para solucionar asuntos económicos y personales. Por último, las investigaciones criminales y posibles juicios en casos de homicidios no pueden proceder sin una identificación positiva de la víctima. Puede existir más de un registro dental *ante-mortem* comparado a un único registro *post-mortem* si es que un gran número de individuos están desaparecidos y las autoridades sospechan que la víctima no identificada puede ser alguna de las personas desaparecidas. Sin embargo, en un escenario de identificación dental por comparación las autoridades generalmente tienen la sospecha de quién es la víctima no identificada, y la identificación dental se realiza con motivos de confirmación.<sup>9</sup>

La identificación dental asume un papel principal en el reconocimiento de los restos humanos cuando ocurren cambios post mortem como lesiones traumáticas tisulares o la falta de un registro de huellas dactilares que invalidan el uso de métodos visuales o huella digital. Este tipo de reconocimiento es el método de identificación biométrico más común para identificar restos quemados, descompuestos y esqueléticos. Esto se debe a múltiples motivos:

1. Los dientes sobreviven múltiples condiciones adversas como inmersión, altas temperaturas, descomposición, trauma severo, entre otros.
2. Morfología dental: la presencia o ausencia de dientes, posición dental, restauraciones, patologías orales, anatomía ósea, periodonto, morfología del seno maxilar y muchas otras características de la cavidad oral y complejo maxilofacial se pueden utilizar para comparación.
3. La mayoría de las personas han ido al dentista alguna vez y existen registros dentales y radiográficos de ellos.
4. Un examen dental post mortem (clínico y radiográfico) puede realizarse rápidamente y de forma económica.
5. Registros dentales de personas desaparecidas son almacenados en varias bases de datos para poder compararlos con los restos encontrados.<sup>9</sup>

El dogma central de la identificación dental se basa en la comparación de los registros dentales *post-mortem* con los registros *ante-mortem*, como por ejemplo radiografías, estudio de modelos, fichas dentales, entre otros. El registro dental *post-mortem* consiste en un registro del estado de la dentición de los restos de la víctima no identificada después de la muerte. En cambio, el registro dental *ante-mortem* se refiere al estado de la dentición de un individuo, que se encuentra desaparecido, antes de su muerte o, más específicamente, antes de su desaparición.<sup>10</sup> La identificación requiere una lista de las posibles personas involucradas para localizar registros *ante-mortem*. Es así como un correcto, exhaustivo y completo registro de la ficha clínica de cada paciente se hace fundamental para tener un registro *ante-mortem* necesario para una identificación posterior. La disponibilidad y la precisión de estos registros determinan el éxito de la identificación. Por desgracia, muchos dentistas suelen mantener pobres registros clínicos, lo que resulta en una confusión, dificultando o imposibilitado la identificación dental.<sup>11</sup>

Los resultados que se pueden obtener a partir de una comparación de registros dentales *post-mortem* y *ante-mortem* incluyen:

1. *Identificación positiva*: Certeza absoluta de que los registros *post-mortem* y *ante-mortem* son de la misma persona.
2. *Identificación probable*: Características específicas corresponden entre registros *post-mortem* y *ante-mortem* pero datos *ante-mortem*, *post-mortem* o ambos son mínimos.
3. *Identificación posible*: No existe nada que excluya la identidad, pero los registros *post-mortem*, *ante-mortem* o ambos son mínimos.
4. *Identidad excluida*: Los registros *post-mortem* y *ante-mortem* son de personas distintas.
5. *Evidencia insuficiente*: No se puede realizar una comparación *post-mortem* ni *ante-mortem*.<sup>6</sup>

A veces existen discrepancias explicables, tales como cambios en las restauraciones relacionadas con el paso del tiempo, avulsión de uno o más dientes producto del trauma en el momento de la muerte, o tratamientos adicionales que no han sido escritos en los registros clínicos antes del deceso. En estos casos, las discrepancias se pueden explicar y la identificación todavía puede realizarse.<sup>11</sup>

No existe un número determinado de puntos concordantes requeridos para una identificación positiva. La complejidad de ciertos tratamientos dentales, así como la particularidad asociada a algunos de ellos (tales como endodoncias), implican que, en algunos casos, la presencia de tratamientos en sólo algunos dientes en particular es suficiente para establecer una identificación positiva. En contraste, una serie de múltiples restauraciones oclusales pequeñas aisladas puede no entregar evidencia suficiente para establecer una identificación positiva debido a su gran incidencia en la población. El odontólogo forense necesita considerar cada caso cuidadosamente, haciendo énfasis en las características concordantes y en su relativo valor, individual o combinado, basado en su conocimiento y experiencia en tratamientos dentales.<sup>10</sup>

Cuando no existen registros *ante-mortem* y no existe otro método de identificación dental disponible, el odontólogo forense puede ayudar limitando el número de individuos al que puede pertenecer el sujeto en cuestión y aumentar así la probabilidad de encontrar registros *ante-mortem*. Este procedimiento se conoce como perfilación dental *post-mortem* y normalmente provee información como el sexo del individuo, nivel socioeconómico, edad, raza, entre otros. En algunos casos se puede obtener información respecto a hábitos alimenticios, comportamiento y enfermedades sistémicas.<sup>12</sup>

El registro dental es un documento legal y contiene información subjetiva y objetiva sobre el paciente. Los resultados del examen físico de la dentición y estructuras adyacentes deben ser registrados mediante el uso de una ficha clínica. Además, los resultados de las pruebas de laboratorio, modelos de estudio, fotografías

y radiografías deben convertirse en elementos del expediente clínico, los que se deben mantener durante un periodo mínimo de 7 años<sup>11</sup>, en el caso de Chile, el período de almacenamiento de las fichas clínicas desde el último registro de información que experimenten es de 15 años<sup>16</sup>. Esta información debe ser adecuadamente almacenada y rotulada, evitando que con el paso del tiempo las etiquetas sean ilegibles, la información sea mezclada o exista un deterioro de los modelos y/o las radiografías por condiciones ambientales.

Los registros dentales electrónicos son cada vez más comunes. La ventaja del registro electrónico es que puede ser fácilmente transferido a través de la red para una consulta de rutina o del personal forense que requiera registros dentales para la identificación. Sin embargo, el uso de medios de registros electrónicos crea un cuestionamiento ético sobre el mantenimiento de la privacidad de los pacientes<sup>11</sup>.

Es por esto que, en la actualidad, cobra mayor importancia la correcta preparación de los odontólogos forenses, así como sus habilidades y experiencia documentadas en la identificación de víctimas. Para ello es necesario que los odontólogos cuenten con un entrenamiento estandarizado y una evaluación de sus habilidades, lo que haría su desempeño más eficiente y eficaz. Actualmente existen postgrados, que van desde el nivel de Diploma hasta el de Master, que son el punto de partida para quienes están interesados en recibir entrenamiento en este campo. Distintos países tienen diferentes cursos o itinerarios de formación, por lo que, si alguien se interesa en el análisis de la evidencia dental forense, debe remitirse a la organización Nacional de Odontología Forense.<sup>13</sup>

## **5. Ficha clínica**

La ficha clínica es uno de los elementos más importantes en la relación entre el profesional de la salud y el paciente. En Chile está regulada bajo el decreto 41 del reglamento ley 20.584 sobre fichas clínicas, en el cual se describen las características de su contenido, almacenamiento y eliminación entre otros<sup>16</sup>.

La historia clínica es un elemento de registro de los actos médicos sobre sus pacientes, en su elaboración por el profesional se encuentran cuatro características, los cuales son: Profesionalidad, ejecución típica, objetivo y licitud. Con el primero nos referimos a que solo el profesional de la salud puede realizarla. La segunda se refiere al *lex artis*, el cual es el conjunto de prácticas médicas aceptadas como adecuadas para el tratamiento de los enfermos, según lo estipulado por el departamento de ética del consejo general vigente de la respectiva área de salud en dicho país. El objetivo es la construcción de la historia clínica, y la licitud se refiere a la norma jurídica que la respalda<sup>17</sup>.

La ficha clínica está compuesta por distintos elementos cuyo fin es recabar de forma concisa y fielmente las características propias del individuo, observaciones, exámenes complementarios, entre otros.

El decreto 41, en sus primeros 7 artículos, estipula los antecedentes mínimos que la ficha clínica deben poseer, entre ellos: Identificación, información actualizada, registro de las acciones realizadas, etc. Se menciona, además, que ésta es un

instrumento obligatorio, cuya finalidad es mantener de manera íntegra la información necesaria para la atención del paciente, y que debe ser elaborada en forma clara y legible<sup>16</sup>. Sin embargo, estos antecedentes corresponden a las fichas clínicas en general y no existe una regulación o legislación sobre el contenido mínimo de la ficha clínica odontológica que permita la eventual identificación de la persona mediante la odontología forense.

Dentro de las características de la ficha clínica, hay diversos elementos que se utilizan en la práctica de la Odontología Forense para la identificación de una persona. En algunos países se han elaborado protocolos para estandarizar estos elementos, con el fin de que todos contengan los elementos necesarios para la identificación, y en otros se utilizan elementos de fuentes de carácter internacional como base para este propósito, un ejemplo de estas fuentes es la INTERPOL<sup>14</sup>.

La INTERPOL confeccionó una Guía para la Identificación de Personas, en la que se exponen métodos primarios y secundarios. Entre los primarios, como se mencionó anteriormente, se encuentra la identificación mediante odontología, la cual es posible realizar bajo por medio de comparación<sup>14</sup>. Para llevar esto a cabo es de suma importancia la ficha clínica, ya que será su contenido lo que se utilizará como fuente para comparar las características del cuerpo hallado con las de la persona que se presume que es, con el fin de determinar si coinciden entre sí.

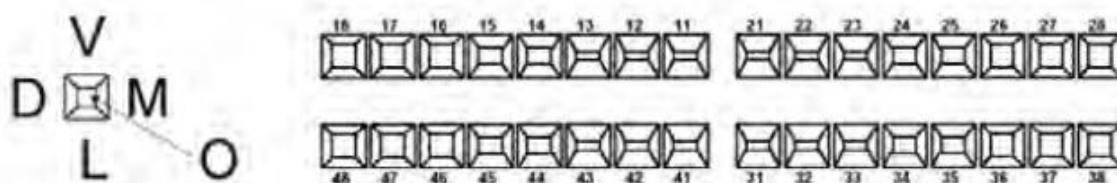
Los elementos de la ficha clínica que necesitan estar presentes para esto son: Identificación, Historia clínica, Dentograma, Evolución del tratamiento, Diagnóstico, Anexos (Exámenes complementarios u otro elemento relevante). Los datos recabados en estos campos de interés serán comparados con los encontrados para poder determinar si la presunta identidad es la correcta o no<sup>14</sup>.

La ficha clínica odontológica en Chile no tiene un formato establecido por ley, por lo cual cada centro, institución o sistema posee sus propias fichas que, si bien tienen algunos campos en común con las demás, no necesariamente poseen los 6 campos de interés requeridos para una eventual identificación. Ejemplo de esto son las fichas clínicas pertenecientes a las universidades en las que realizan su formación los futuros dentistas. Estos centros de formación profesional cuentan con distintas fichas clínicas con campos orientados, generalmente, a la asignatura que se evalúa, pero no siempre cuentan con la totalidad de los campos de registro mencionados anteriormente, que sería lo ideal para un completo análisis del paciente. Por otro lado, el elemento de registro puede variar también si es que la forma de ingreso de datos es electrónica o escrita: Por un lado, están las fichas clínicas digitales, las cuales se completan vía electrónica en cada sesión, pero una vez ingresados, estos no se pueden modificar. Sin embargo, en aquellas que se encuentran en formato físico, se agregan los datos con lápiz y esto depende de la persona quien los agrega, por lo cual pueden estar escritos con pasta, tinta, grafito u otro medio para este fin, existiendo la posibilidad de ser modificados (tachados, borrados, etc) si el registro no es con un elemento "permanente".

**5.1. Identificación:** Conjunto de datos pertenecientes a una persona que permiten su reconocimiento. Esto está compuesto básicamente por su nombre (pudiendo ser éste el nombre legal de la persona y el nombre social que posee, o con el cual quiere ser reconocido) y RUT identificador, siendo complementado con datos que permitan contactarlo, tales como su número telefónico, nacionalidad y dirección.

**5.2. Dentograma:** Es un esquema realizado por el odontólogo, el cual permite registrar las características bucales de una persona, entre ellos la fórmula dentaria y sus características, siendo en algunos casos más específica, proporcionando información como si el diente se encuentra sano, ha sufrido alguna alteración, o el tipo de restauración que posee.

De esta forma, el dentograma se utiliza para poder registrar las características dentales presentes en el paciente (tanto pre como post mortem), subdividiendo cada pieza en 5 caras (oclusal, mesial, distal, vestibular y lingual/palatino), con el fin de que cada característica encontrada pueda ser anotada en la cara correspondiente, consignando así la individualidad de la dentición humana<sup>28</sup>.



**Figura N°1:** Odontograma INTERPOL

### 5.2.1 Fórmula y características dentarias

El sistema estomatognático es el territorio sobre el que trabaja el odontólogo, posee distintas características peculiares que lo hacen único y es una de las partes más expuesta del ser humano, por lo que se le atribuye gran valor estético, al igual que identificador para reconocer a un sujeto.

Este sistema se ubica anatómicamente en la región anteroinferior de la cara, su unidad biológica se compone de la cavidad oral, en conjunto con aquellas estructuras que lo rodean y que al mismo tiempo comunican con el interior del organismo. Este no se puede dividir o separar con respecto al resto del organismo, en su conjunto ambos mantienen un equilibrio de forma recíproca en todo momento. Está conformado por los huesos, músculos faciales y masticadores, cadenas ganglionares cervicales y submandibulares, articulación temporomandibular, mucosas intraorales, glándulas salivales mayores y menores, lengua y los dientes<sup>20,21</sup>.

Parte del sistema estomatognático lo conforman los dientes, los cuales son una parte importante del mismo, son órganos de consistencia dura, de color blanquecino, ubicados en el reborde alveolar de los maxilares, manteniéndose en posición gracias a ellos, y los maxilares mantienen una altura debido a la presencia de los dientes. La dentición que presenta el ser humano es heterodóntica; es decir, que está formada por diversos tipos de dientes, distintos entre sí, ya que cada tipo de diente está especializado para una función (los incisivos para cortar, los caninos para desgarrar, y los premolares y molares para triturar). A su vez, es una dentición difiodóntica, es decir, de dos generaciones: una dentición decidua, temporal, caduca o de leche, que

comprende un total de 20 dientes, y una dentición definitiva o permanente de 32 dientes<sup>25</sup>.

La dentición humana inicia su formación de manera intrauterina, y se puede dividir en tres períodos: el primero corresponde al de la dentición primaria, que comprende de los seis meses hasta los seis años aproximadamente, con un período de hasta 6 meses de intervalo; seguido de la dentición mixta, entre los seis y los doce años en el cual se pueden apreciar en la cavidad bucal permanencia tanto de dientes temporales como de definitivos; y el último período corresponde al de dentición permanente, a partir de los doce años en promedio. Considerando que el promedio de vida en Chile es de alrededor de 82 años, es posible concluir que el ser humano pasa la mayor parte de su vida masticando y utilizando su dentición permanente para desenvolverse. Por ello, los dientes definitivos son de gran importancia, al igual que las características que poseen.

Para la descripción de las piezas dentales existen varios sistemas de nomenclatura, siendo los más usados en nuestro país los que se nombran a continuación:

### 5.2.2.- Nomenclatura FDI

Divide anatómicamente a los arcos dentales en 4 cuadrantes, nombrados de la siguiente manera:

a) *Dentición permanente:*

- 1° cuadrante → Hemimaxilar Superior Derecho
- 2° cuadrante → Hemimaxilar Superior Izquierdo
- 3° cuadrante → Hemimaxilar Inferior Izquierdo
- 4° cuadrante → Hemimaxilar Inferior Derecho

b) *Dentición Temporal:*

- 5° cuadrante → Hemimaxilar Superior Derecho
- 6° cuadrante → Hemimaxilar Superior Izquierdo
- 7° cuadrante → Hemimaxilar Inferior Izquierdo
- 8° cuadrante → Hemimaxilar Inferior Derecho

<i>Derecha</i>					<i>Izquierda</i>										
5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5						
8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5						
<b><i>Dentición Temporal</i></b>															
<i>Derecha</i>								<i>Izquierda</i>							
1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
<b><i>Dentición permanente</i></b>															

**Figura N°2: Nomenclatura FDI**

### 5.2.3- Nomenclatura ADA:

a) *Dentición permanente:*

Consiste en enumerar todos los dientes definitivos, de manera continua, desde el n°1 al n°32. La pieza dental n°1 corresponde al tercer molar superior derecho y la numeración continúa hasta la pieza dental n°16 que corresponde al tercer molar superior izquierdo. A continuación, se sigue con la arcada inferior nombrando al tercer molar inferior derecho con el n°17 y terminando en el tercer molar inferior izquierdo con el n°32.

b) *Dentición Temporal:*

Para los niños la nomenclatura ADA adopta letras de la A hasta la T. Se comienza nombrando el segundo molar superior derecho con la letra A llegando al segundo molar superior izquierdo con la letra J; se continúa con el segundo molar inferior derecho con la letra K hasta llegar al segundo molar inferior izquierdo con la letra T.

<i>Derecha</i>					<i>Izquierda</i>										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J						
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T						
<b><i>Dentición Temporal</i></b>															
<i>Derecha</i>								<i>Izquierda</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

**Figura N°3:** *Nomenclatura ADA*

### 5.2.4. Características de la Dentición Definitiva

Para reconocer y documentar los hallazgos dentales, se hace necesario definir aquellas características más comunes que se podrían encontrar en la dentición permanente:

Características dentarias:

a) Lesiones cariosas

a.1) **Caries:** Es una enfermedad infecciosa causada por un conjunto de procesos y organismos, los cuales avanzan de forma progresiva e irreparable generando la destrucción del tejido dentario<sup>20</sup>. Esta puede encontrarse en cualquiera de las caras del diente, ya sea distal, mesial, oclusal/incisal, vestibular, palatina, lingual o cervical, y es causada por un desequilibrio constante en el medio bucal.

### Lesiones no cariosas

- b) Abfracción: Lesión en forma de cuña ubicada en el límite amelocementario (LAC) causada por fuerzas oclusales excesivas, con movimientos excéntricos que llevan a la flexión dental. Clínicamente se observa en esa zona una cuña profunda, en algunos casos es posible apreciar también estrías y grietas, ángulos bien marcados, con límites definidos, siendo posible encontrarlo en más de un diente en la arcada.
- c) Erosión: Pérdida crónica, localizada y patológica del tejido duro dental, a casusa de sustancias químicas, siendo el área afectada aquella que se encuentra en contacto o exposición primaria con la sustancia, a veces se puede observar una superficie brillante, con ausencia de líneas dentales en el esmalte, por lo general se aprecia en las caras vestibular y lingual.
- d) Atrición: Es el desgaste de los tejidos duros dentarios de la corona, producto de los procesos masticatorios y patologías, afectando a las caras oclusales e incisales de los dientes anteriores y posteriores.
- e) Abrasión: Es la pérdida crónica de tejido duro dentario, en la zona amelocementaria, causada por fuerzas mecánicas excesivas, por un cepillado incorrecto principalmente, ya sea por la técnica utilizada, como por la rigidez de las cerdas del cepillo.

### Anomalía de estructura y color:

- f) Hipoplasia: Es un defecto del desarrollo de los tejidos duros del diente, el cual ocurre previo a su erupción como resultado de una alteración en la formación del esmalte. Su gravedad es variable y se manifiesta clínicamente desde pequeñas manchas blancuzcas u opacas aisladas y diminutas fositas hasta manchas marrones, fosas o escotaduras marcadas que dan al diente un aspecto de corroído en los casos más graves<sup>24</sup>.

### Anomalía de tamaño:

- g) Microdoncia: Diente de un tamaño inferior a lo normal. Puede estar afectado ya sea la totalidad de éste (total) o solo parte de él (parcial). Si afecta a todos los elementos dentales de la boca se denomina microdontismo. Es más frecuente encontrar microdoncia total en dentición definitiva que en temporal, siendo los dientes más frecuentes los incisivos laterales, terceros molares y premolares. Esta anomalía puede afectar tanto a la corona como a la raíz, y sólo una de ellas como ocurre a veces en la microdoncia parcial, siendo más común la afección de la corona en los incisivos centrales, y la de la raíz en los incisivos centrales y terceros molares. Puede presentarse con una morfología similar o distinta al de un diente natural.

- h) Macrodoncia: Diente de un tamaño mayor a lo normal, esto se puede apreciar clínica y/o radiográficamente, esta alteración se produce en la etapa de histodiferenciación, durante el desarrollo dentario.
- i) Tubérculo accesorio: Alteración en el número de cúspides, excedentes de la anatomía de la corona dentaria normal<sup>24</sup>.
- j) Diente Supernumerario: Corresponden a dientes adicionales a la dentición, los cuales son más frecuentes de encontrar en el maxilar superior (90%) que en el maxilar inferior mandíbula (10%). En el maxilar superior los más frecuente a encontrar se ubican entre los incisivos centrales y son denominados “mesiodens”, seguido por la presencia de un cuarto molar superior y los incisivos laterales del mismo maxilar. Estos dientes pueden presentar una morfología similar al diente normal.

Alteraciones de posición:

- k) Inclinación: Desviación de la posición vertical del diente, perpendicular al maxilar. Esta puede hallarse en cualquiera de los planos: mesial, distal, vestibular y palatino/lingual.
- l) Rotación: Giro dentario sobre su propio eje; se denomina rotación mesial cuando la superficie vestibular queda mirando hacia la línea media y, rotación distal cuando la superficie vestibular queda mirando contrario de dicha línea.
- m) Migración: Desplazamiento de un diente respecto a su posición original. Puede ocurrir por distintas causas, como por ejemplo la ausencia de dientes adyacentes, en el cual el diente ubicado junto al sector edéntulo suele desplazarse hacia esa zona a causa de fuerzas bucales, ya sea hacia la línea media (mesial), o contrario a ésta (distal).
- n) Fractura: Es la ruptura o separación de continuidad de un diente, la cual puede presentarse de forma parcial o total. Además, se puede apreciar clínicamente como reciente, con bordes cortantes, o antigua, con bordes romos por el desgaste de las zonas involucradas. Puede ubicarse en cualquier parte del diente, tanto en la corona como en su raíz, afectado cualquiera de sus tercios (incisal, medio o cervical), en el caso de las fracturas radiculares es necesario el análisis con exámenes complementarios para poder localizarla.
- o) Restauración dental: Reparación o restablecimiento de una estructura dental perdida o alterada mediante un material de obturación o cobertura con el fin de mantener la salud, función y la estética dentaria. Todo esto en armonía y acorde a las necesidades de la persona. Las restauraciones pueden estar compuestas por distintos materiales, ya sea únicos o combinados. Pueden ocupar distintas superficies del diente, ya sea la cara mesial, distal, vestibular, palatina/lingual, oclusal/incisal o cervical<sup>21</sup>.

o.1) Composite: Biomaterial sintético utilizado en odontología, compuesto por una matriz resinosa, iniciadores de polimerización, relleno inorgánico y un agente de enlace. El relleno inorgánico puede contener macro, micro o nano partículas, o una mezcla de ellas según su fabricación y su finalidad de uso, con el fin de otorgar la resistencia o estética necesaria<sup>23</sup>.

o.2) Ionómero: Es un biomaterial con un gran campo de utilización en la odontología restauradora que ha experimentado gran cantidad de modificaciones en el tiempo. Se pueden clasificar de forma sencilla en ionómeros convencionales y modificados con resina. Se adhiere químicamente a la estructura dentaria y puede utilizarse tanto como base cavitaria como material reconstrucción, aunque no posee mucha resistencia. Este material se produce a través de una reacción de fraguado entre un ácido y una base, y su principal característica es la liberación de flúor<sup>23</sup>.

o.3) Incrustación: Restauración dental realizada fuera de la boca del paciente en aquellos casos que la destrucción dental es de gran tamaño. Puede ser de diversos materiales, tanto metales como materiales resinosos.

o.4) Amalgama: Material para restauraciones e inserción plástica compuesto por una aleación de mercurio con otros metales, que trabaja mediante la combinación de un polvo con un líquido, posee una alta durabilidad y resistencia, con más de 100 años de uso en odontología<sup>22</sup>.

p) Aparato de Ortodoncia: Aparatología formada por brackets, bandas, ligaduras, tubos y alambres, que se adhiere a los dientes de manera permanente por medios de adhesión o con ayuda de un material resinoso. Su objetivo es realizar cambios en la posición de los dientes mediante la aplicación de fuerzas para lograr armonía en los maxilares.

q) Sellante: Material resinoso utilizado como barrera física que impide que penetren y se acumulen bacterias e hidratos de carbono en puntos y fisuras. Son en su mayoría de color blanquecino y transparente o translúcido.

r) Prótesis fija: Somato-prótesis extracelular interna, cuya función es restituir la forma, estética y función de dientes perdidos o parcialmente destruidos mediante una aparatología cementada o atornillada. Actualmente se pueden fabricar en metal-resina, metal-porcelana, porcelana pura, o zirconia-porcelana. Se pueden clasificar en:

- a. P.F. Unitaria: Es un aparato confeccionado para reconstruir parcial o totalmente la corona clínica de un odontón alterado, vital o desvital, previamente acondicionado para recibirlo.
- b. P.F. Plural: Aparato artificial que tiene por objeto reponer coronas clínicas de odontones ausentes y/o mejorar la estabilidad funcional de los dientes

presentes. Esta prótesis permite reponer un diente perdido, pero a partir de una inserción (corona) a cada lado del sector edéntulo.

- s) **Prótesis removible:** Somato-prótesis extracelular interna que se puede retirar, cuya función es reemplazar los dientes perdidos y los tejidos orales vecinos. Este aparato debe ser diseñarse para satisfacer las necesidades estéticas y funcionales del paciente, así como para proteger tanto la salud de los dientes remanentes y de sus estructuras de soporte, como de los rebordes alveolares residuales. Puede ser total o parcial, dependiendo de la cantidad de dientes a reponer, y acrílica o metal-acrílica, dependiendo de los materiales utilizados para su confección.
- t) *Ausencia dental:* Diente no presente en boca por diversas razones como agenesias, pérdida, extracciones, fracturas, entre otros.
- u) *Pérdida coronaria completa:* Ausencia del tejido dental que compromete la totalidad de la corona, hasta el límite amelocementario, dejando solo la raíz dental.
- v) *Implante dental:* Elemento biocompatible conformado de titanio con forma de tornillo diseñado para sustituir artificialmente la raíz de un diente perdido. La función de un implante es servir de soporte para la o las coronas clínicas con el fin de rehabilitar la pieza dental perdida.
- w) *Diente Sano:* Diente que no presenta ninguna alteración estructural y/o funcional, no presentando daño en su estructura visible clínicamente.

**5.3. Diagnóstico:** Es un proceso inferencial realizado por el profesional de la salud, a partir del “cuadro clínico”, que corresponde a las características que presenta el paciente, las cuales podemos separar en 3: el conjunto de síntomas y signos que presenta el paciente a raíz de la enfermedad; la *enfermedad* en sí, por ejemplo, hipertensión, diabetes, insuficiencia renal; y *el contexto*, que son todos los elementos que rodean a la persona, tanto el ambiente social, económico y/o psicológico en que se sitúa<sup>27</sup>.

**5.4. Evolución del tratamiento:** Corresponde al registro de todas las acciones clínicas realizadas a un paciente durante cada sesión del tratamiento por un prestador, describiendo lo realizado, la fecha, al igual que la evaluación diagnóstica y prescripciones con sus indicaciones. Este registro debe ser firmado o estar bajo el sello del profesional que atendió a dicha persona, esto bajo la norma del decreto N° 41 de la Ley 20.584<sup>16</sup>.

**5.5. Anexos:** Conjunto de exámenes o datos referidos al paciente, siendo estos de diversa índole, al igual que el conjunto de exámenes solicitados por el médico y/u odontólogo para realizar el diagnóstico.

### **5.5.1 Radiografía:**

Técnica exploratoria, utilizada como examen complementario, que consiste en la exposición de la zona de interés con un haz de rayos X sobre una placa especial con el fin de obtener una imagen plana de aquellas estructuras que no son observables clínicamente.

Los rayos X fueron descubiertos por el físico alemán Wilhelm Roentgen el 8 de noviembre de 1895, quien, al realizar experimentos con tubos de vacío, descubrió este haz capaz de atravesar la materia, con el cual se han podido realizar diagnósticos gracias a las imágenes obtenidas.

La imagen obtenida por el paso de estos rayos a través de la zona expuesta revela una imagen bidimensional de las estructuras con distintas tonalidades en la escala de blancos y negros, esto debido a la distinta capacidad que tienen los tejidos para evitar el paso de estos rayos. Así, en la placa se verán de un color más oscuro (a lo que denominamos radio lúcido) aquellas estructuras con menor resistencia al paso de haz de rayos x, mientras que las estructuras con una mayor resistencia al paso de estos haces se verán más claras, con un color más cercano al blanco (a lo que denominamos radio opaco). Debido a esto, al ver una imagen radiográfica podemos observar distintas tonalidades y permite revelar la presencia de alguna patología o la estructura interna de dicha zona.

Existen muchos tipos de radiografías que se pueden utilizar en odontología, como la Periapical o Retroalveolar, que tiene como objetivo ver el diente en su forma completa hasta el periápice, la radiografía Bite-Wing o aleta mordida, cuyo objetivo es mostrar las coronas de los dientes posteriores, la Panorámica u Ortopantomografía que, tal como su nombre indica, muestra una imagen general o “panorámica” de todas las estructuras dentales y de las estructuras cercanas a ellas<sup>18</sup>.

## **6. Técnicas y métodos de examen clínico**

En la actualidad existen diversos métodos de examen clínico como lo son<sup>19</sup>:

- Inspección
- Exploración, con sonda
- Percusión, con el mango de algún instrumento, se hace suavemente

Así como también diversos métodos de examen complementarios tales como:

- Radiografías
- Test de vitalidad pulpar

Ante cualquier examen clínico el campo operatorio debe encontrarse limpio, seco e iluminado. El instrumental mínimo de examen corresponde a una bandeja con instrumental como espejo, sonda, pinza biangulada, algodón, jeringa triple, eyector y gasa.

El examen clínico se debe realizar con el paciente en oclusión y luego con la boca abierta, a ambos lados. Se debe hacer con una rutina, desde la arcada superior, de derecha a izquierda y luego la arcada inferior, de izquierda a derecha. Durante este examen se deben observar todas las características dentales que presente el paciente. Al momento del examen el operador debe seguir un protocolo mínimo, incluyendo:

- Utilizar equipamientos de protección personal y técnicas de barrera.
- Lavado de manos y cuidado de estas.
- Uso y cuidado de instrumentos cortantes.
- Esterilización y desinfección de instrumentos.
- Limpieza y desinfección del equipo dental y de las superficies de trabajo.

La posición del examinador, así como la del sillón, la bandeja de instrumental y la iluminación debe estar estandarizada, debido a que una postura apropiada del examinador es un factor clave e importante para evitar la fatiga e incomodidad del clínico, permitir una visión clara del diente sobre el que se trabaja, un fácil acceso de los instrumentos a la cavidad oral y aprovechar el tiempo eficientemente<sup>19</sup>.

Las posiciones anteriormente mencionadas se resumen en la siguiente tabla:

Clínico	Las piernas y la base del asiento forman un trípode, parecido a las tres patas de un taburete. Esta formación en trípode crea una posición de trabajo muy estable. Mantener las rodillas separadas con las piernas formando una "V".
Altura del sillón	Reclinar el respaldo del sillón hasta colocar al paciente en posición supina y ajustar la altura de manera que la punta de la nariz del paciente quede al mismo nivel o más bajo que la cintura del clínico. No se deben tener que alzar los brazos por encima del nivel de la cintura cuando se trabaja en la boca del paciente. Prueba de mecánica adecuada: doblar los brazos sobre la cintura. En esta posición, la punta de la nariz del paciente debe estar más baja que el codo del clínico.
Posición del clínico	Mantener los brazos en posición vertical. Con los codos ligeramente separados del cuerpo y a nivel de la cintura. No elevar los antebrazos por encima de ese nivel. Los hombros deben estar nivelados y no deben encogerse hacia arriba. Los antebrazos estarán en posición horizontal y ligeramente elevados de forma que el ángulo entre el brazo y el antebrazo sea ligeramente menor a 90°. En esta posición los músculos estarán en posición adecuada para permitir realizar y controlar los movimientos finos de la muñeca y el dedo.
Bandeja de instrumental	Colocar la bandeja ligeramente por encima del paciente. Cuanto más baja esté la bandeja, más fácil será para el clínico ver los instrumentos colocados en ella.
Lámpara del equipo	Colocar la lámpara a una distancia de la cabeza del clínico que permita alcanzarla estirando el brazo. Colocar la lámpara tan lejos como sea posible de la cara del paciente, siempre manteniéndola a una distancia fácil de alcanzar. Colocar la lámpara más cerca hace menos efectiva la iluminación en zonas de tratamientos intraorales.

**Tabla I:** Instrucciones para la colocación del paciente y el equipo en relación al clínico

## **7. Problemas del examen clínico visual**

De acuerdo con lo expuesto por el autor Barrancos Mooney, el examen clínico visual presenta ciertas limitaciones, tanto por parte de los pacientes como de los tratantes: Por parte de los pacientes, éstos no requieren tratamientos restauradores de la misma manera y en la misma medida que en la antigüedad, además, sus exigencias han cambiado, dándole principal relevancia a lo estético. La ausencia de restauraciones dentales ha significado para los odontólogos forenses una mayor dependencia de la comparación de características morfológicas de los dientes, y del mismo modo se hace muy relevante aquello que se registra en la ficha clínica para posteriormente comparar y determinar la identidad de una persona por este medio<sup>15</sup>. Por parte de los tratantes existen dos problemas principales, el primero está en la agudeza visual, esta varía entre cada profesional, por lo cual no necesariamente se describirán todas las características que presenta el paciente en su cavidad oral. En segundo lugar, se encuentra la ficha clínica, la cual no siempre es rellena adecuadamente por los profesionales, dificultando muchas veces determinar por este medio la certeza de una identidad.

Algunas características como dislaceraciones, patrones de hueso trabecular, morfología pulpar, dientes incluidos, etc. no son posibles de observar mediante examen clínico directo, siendo necesarios métodos complementarios para ello como lo son las radiografías<sup>15</sup>.

A pesar de lo anterior, los dientes y sus características se reconocen como una de las más valiosas formas de individualización del cuerpo humano, principalmente por su resistencia y duración. Así, el odontólogo tiene la oportunidad de contribuir con sus habilidades y experiencia a la identificación de restos humanos o de personas.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Presentan las fichas clínicas de las distintas asignaturas de la facultad de odontología de la Universidad de Valparaíso del año 2018 los campos de registro necesarios para una correcta identificación forense según la INTERPOL y qué frecuencia de ellos se registran adecuadamente?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Caracterizar las fichas clínicas de la Facultad de odontología de la Universidad de Valparaíso del año 2018 en base a los campos necesarios para la identificación forense según protocolos de INTERPOL.

### **Objetivos específicos:**

- 1- Establecer la presencia de los campos necesarios en fichas clínicas de la Facultad de odontología según tipo de ficha.
- 2- Determinar la frecuencia de llenado de los campos necesarios de fichas clínicas.
- 3- Determinar frecuencia de llenado de los campos necesarios para identificación forense según tipo de fichas clínicas.
- 4- Establecer la frecuencia con que se llenan los campos de interés para la identificación odontológica en las fichas clínicas de la Universidad de Valparaíso.
- 5- Registrar la frecuencia de llenado de las fichas clínicas mediante el elemento de registro en base a tinta utilizada.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **1. Diseño de estudio**

Se realizó un estudio de diseño exploratorio, descriptivo, debido a que las fichas clínicas fueron examinadas una sola vez, en un momento dado, no requiriendo su posterior implicación en el estudio.

### **2. Universo y Marco muestral**

El universo de este estudio correspondió a las fichas clínicas de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, registradas en el SIFO de la facultad a la fecha del 13 de marzo del año 2019. Se decidió usar la cantidad obtenida a esta fecha específica, y no solicitarla nuevamente, considerando que algunos docentes y/o alumnos en el transcurso del año entregan fichas en su posesión, motivo por el cual el número es variable, y en dicho caso hubiese sido necesario recalcular cada vez que esto ocurriera. Por este motivo, sólo se consideró el total de fichas a la fecha estipulada.

### **3. Muestra: tamaño de muestra y técnica de muestreo**

Todas las fichas de pregrado pertenecientes al año 2018 y que estuviesen registradas en el sistema de la facultad, correspondiendo a un universo de 4246 fichas a la fecha del 13 de Marzo del año 2019.

Una vez conocido el universo, la muestra se obtuvo mediante fórmula de la figura de la imagen N°3, determinando que se debían analizar 853 fichas clínicas para el estudio.

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

**Figura N°4** Fórmula para cálculo de tamaño muestral, conociendo el universo a estudiar.

### **4. Unidad de estudio**

Fichas clínicas de pregrado pertenecientes a las distintas cátedras de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

## 5. Criterios de inclusión y exclusión

### *Criterios de inclusión*

#### Primera etapa:

- Fichas clínicas de pregrado (en blanco).

#### Segunda etapa:

-Fichas clínicas que pertenezcan al año 2018

-Fichas clínicas que se encuentren almacenadas en oficina de fichas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

### *Criterios de exclusión*

-Fichas clínicas que no posean los 6 campos de interés.

-Fichas clínicas que no posean ninguna firma del docente a cargo en la sección de evolución.

## 6. Procedimiento:

### 6.1 Materiales: Notebook HpPavilion Programa Excel® 2016

### 6.2 Primera etapa:

En primer lugar, se analizaron las distintas fichas de pregrado, en blanco, con el objetivo de determinar cuáles campos de interés y cuántos de ellos presentaban. Se confeccionó una base de datos para almacenar los resultados obtenidos, como se observa a continuación:

Asignatura	Identificación		Historia Clínica		Dentograma		Diagnóstico		Evolución		Anexos		Total
	P	N	p	N	P	N	P	N	P	N	P	N	
Cirugía II													
Endodoncia II													
Infantil I													
Infantil II													
Preventiva													
Clínica Electiva													
Operatoria II													
Operatoria III													
Patología II													
Periodoncia I													
Periodoncia II													
P. Fija I													
P. Fija II													
P. Removible I													
P. Removible II													

**Tabla II** Tabla de Excel® para anotar elementos presentes en las fichas clínicas. (Donde “P” corresponde a *presente* y “N” corresponde a *no presente*.)

De los 11 tipos de fichas analizadas, se registró que 7 de ellas poseían todos los campos de interés necesarios para la identificación odontológica forense, como se observa en la Tabla III. Estas fichas corresponden a 10 asignaturas clínicas de pregrado.

Asignatura	Identificación	Historia Clínica	Dentograma	Diagnóstico	Evolución	Anexo	Total
Cirugía II	1	0	0	1	1	0	4
Endodoncia II	1	1	0	1	1	1	5
Infantil I	1	1	1	1	1	1	6
Infantil II	1	1	1	1	1	1	6
Preventiva II	1	1	1	1	1	1	6
Clínica Electiva	1	1	0	1	1	1	5
Operatoria II	1	1	1	1	1	1	6
Operatoria III	1	1	1	1	1	1	6
Patología II	1	1	1	1	1	1	6
Periodoncia I	1	1	0	1	1	1	5
Periodoncia II	1	1	0	1	1	1	5
P. Fija I	1	1	1	1	1	1	6
P. Fija II	1	1	1	1	1	1	6
P. Removable I	1	1	1	1	1	1	6
P. Removable II	1	1	1	1	1	1	6

**Tabla III:** Tabla de registro con los campos de interés presentes en las fichas clínicas (Donde “1” corresponde a *sí presenta el campo* y “0” a *no presenta el campo*).

A partir de lo anterior, se elaboró una base datos dicotómica en el programa Excel®2016 para cada asignatura, de las cuales se solicitaron fichas para realizar el análisis, relleno un total de 10 páginas. Cada página correspondería a una asignatura. Los campos de interés (1. Identificación, 2. Anamnesis, 3. Dentograma, 4. Diagnóstico, 5. Evolución del tratamiento y 6. Anexos), se ubicaron en el eje horizontal, bajo cada uno de ellos se dispusieron dos columnas, una de “Registrado y otra de “No registrado”, y en el eje vertical se dispuso la numeración de las fichas clínicas observadas (1, 2, 3, etc.), como se grafica en la Tabla IV. Además, se incluyó en ésta la variable “Tinta”, refiriéndose al tipo de elemento utilizado para realizar el registro. Para determinar el número de fichas a revisar de cada una de los tipos de ficha, en base al tamaño muestral determinado previamente, se calculó el porcentaje de representatividad de éstas en el total, con muestreo estratificado, para que en el estudio estuvieran presentes con un porcentaje igual al que éstas representaban del total de fichas clínicas, determinando que de las 853 fichas; 110 corresponderían a Odontología Integral Infantil I, 99 a Odontología Integral Infantil II, 3 a Odontología Preventiva, 210 a Odontología Operatoria II, 198 a Odontología Operatoria III, 22 a Patología Oral II, 45 a Prótesis Fija I, 98 a Prótesis Fija II, 55 a Prótesis Removable I y 13 a Prótesis Removable II.

ID	Tipo de ficha	Llenado de campo	Identificación	Historia clínica	Dentograma	Diagnóstico	Evolución	Anexo	Tinta
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

**Tabla IV:** Base de datos a utilizar.

### 9.3 Segunda etapa:

Con el permiso del director de servicios clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, el Sr. Dr. Jaime Jamett, como se expresa en el Anexo N°1 (Acuerdo de confidencialidad), se procedió a revisar si los campos de interés presentaban, o no, registros en las fichas clínicas de las 10 asignaturas de pregrado que poseían los 6 campos mencionados.

La señorita Sandra M. Villarroel, bajo la indicación de Dr. Jaime Jamett, entregó en la oficina de fichas la cantidad de fichas solicitadas por cada ramo, previamente seleccionadas de forma aleatoria (elegidas 1 cada 3 fichas, hasta completar la cantidad solicitada para cada ramo). El día lunes 2 de mayo se revisaron 110 fichas correspondientes a la asignatura Infantil I, 99 fichas de Infantil II y 22 fichas de Patología II. El día miércoles 5 del mismo mes se revisaron 210 fichas de Operatoria II, 55 fichas de P. Removible I y 13 de P. Removible II. El día jueves 6 de mayo se revisaron 198 fichas de Operatoria II. Finalmente, el día viernes 7 del mismo mes se revisaron 45 fichas de P. Fija I, 98 de P. Fija II y 3 de Odontología Preventiva II. Todos los días, al entrar a la oficina, la señorita Sandra tenía separadas las fichas solicitadas por ramo, estipulando cuales estarían disponibles para su revisión ese día. Durante el transcurso de la jornada, las fichas clínicas fueron examinadas por el revisor al interior de la oficina y los datos requeridos fueron registrados. Al finalizar el proceso de revisión, se entregaban las fichas para ser almacenadas nuevamente en la oficina.

#### 1- Recolección y análisis de datos:

Con la autorización de la Facultad, se dispuso de un revisor: Christian Arévalo, quien observó únicamente la presencia o ausencia de los datos registrados en las fichas clínicas, y no la información como tal.

Cada día que lo permitió la Facultad de Odontología, el revisor solicitó una cantidad de fichas determinada para su revisión, las cuales fueron seleccionadas mediante

muestreo sistemático. Posteriormente se registraron los datos requeridos en la base de datos, en el orden en que éstas fueron revisadas. El revisor fue instruido por un docente de la cátedra de Salud Pública en el uso del programa Excel y posteriormente, al revisar las fichas clínicas, se registraron en la base de datos elaborada las casillas con el número 1 si el dato se encontraba presente y con el número 0 si el dato no se encontraba presente (como se observa en la Tabla 2). Al finalizar el día todas las fichas clínicas revisadas fueron devueltas, se archivaron los datos de la base de datos y se envió dicha información a Camila Contreras vía mail para su almacenamiento y respaldo. Este procedimiento se realizó hasta completar la revisión de cada una de las distintas fichas a estudiar. Solo la persona designada como revisor tuvo acceso a las fichas de los pacientes durante el proceso de recolección.

En este proceso se incluyeron en el estudio las fichas clínicas de las distintas cátedras que se encontraron en las dependencias de la facultad almacenadas en la oficina correspondiente, y pertenecientes al año 2018. Se decidió excluir de la muestra fichas que no poseían ninguna firma del docente a cargo en la sección de evolución, considerando que se presume que la acción clínica registrada no fue revisada por el profesional a cargo y podría no ser verídica (0 fichas). También se decidió excluir del estudio las fichas clínicas que hayan sido modificadas con corrector de cualquier tipo, en los ítems a evaluar en la investigación (0 fichas).

Una vez concluido el proceso de revisión de fichas clínicas y de almacenamiento de información en la base de datos, los datos obtenidos fueron analizados por los estudiantes para determinar la frecuencia de ellos en cada una de las fichas clínicas analizadas, y si el registro en el campo de interés se encontraba presente o ausente. Posteriormente, se calculó la frecuencia total de parámetros rellenados de las fichas clínicas por cada cátedra.

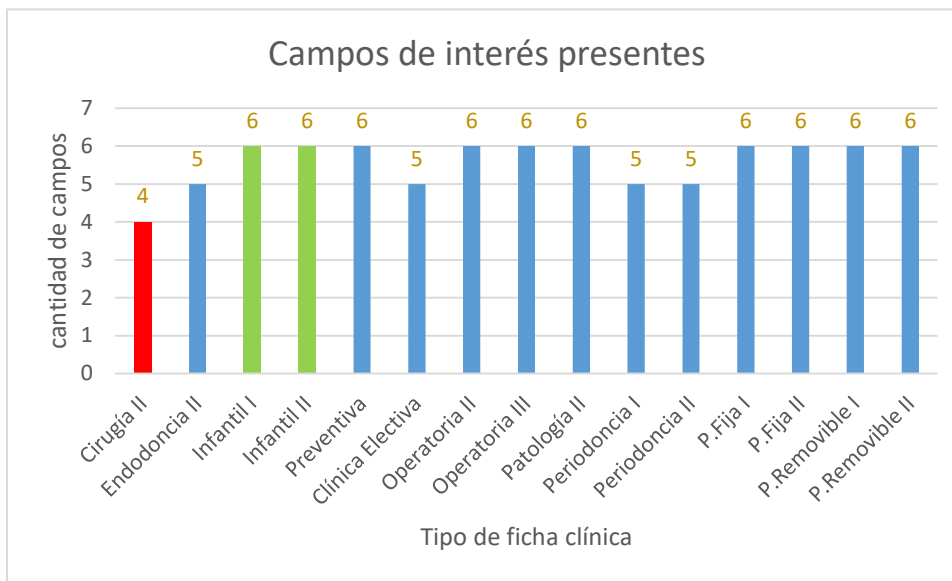
## 7. Definición de Variables de Estudio

Variable	Tipo de Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Rango
Presencia de campo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Presencia o ausencia de campo de interés.	Visualización o no de determinado campo de interés en la ficha clínica revisada.	Sí, No
Tipo de ficha	Cualitativa Nominal Politómica	Se refiere a la signatura a la que pertenece la ficha estudiada.	Distintas fichas clínicas utilizadas por las diferentes asignaturas.	Operatoria II, Operatoria III, Preventiva, Prótesis removible I, Prótesis Removible II, Prótesis Fija I, Prótesis Fija II, Odontología Integral Infantil I, Odontología Integral Infantil II, Patología II
Llenado de la totalidad de los campos	Cualitativa Nominal Politómica	Completado de los campos de interés en la ficha clínica.	Se refiere a la presencia de información en todos los campos de interés en la ficha clínica y las formas en que se presenta.	Sí, No, Parcial
Tipo de campo llenado	Cualitativa Nominal Politómica	Campo de interés a rellenar.	Tipo de campo de interés a rellenar.	Identificación, Historia clínica, Dentograma, Diagnóstico, Evolución, Anexo
Tipo de elemento de registro	Cualitativa Nominal Dicotómica	Instrumento con el cual se registra la información en el campo de interés.	Tipo de instrumento utilizado para registrar la información en el campo de interés	Pasta, Grafito

**Tabla V:** Definición operacional, clasificación y categoría de las variables en estudio

## RESULTADOS

En la primera etapa del presente estudio se revisaron 15 tipos de fichas clínicas, de las cuales 1, lo que corresponde al 6,67% de los tipos de ficha, presentaba 4 de los 6 campos de interés; 4 presentaban 5 campos de interés, correspondiente al 26,67%; y 10 tipos de fichas, correspondiendo al 66,67%, presentaban los 6 campos de interés, como se observa en la figura N°4.



**Figura N°4:** Presencia de campos de interés en las distintas fichas clínicas.

Una vez obtenidos los resultados de la primera etapa, se tomaron los 10 tipos de fichas clínicas que presentaban todos los campos de interés, excluyendo de la muestra de la segunda etapa a las cinco que los no los presentaban todos.

En la segunda etapa del estudio se revisaron 853 fichas clínicas, pertenecientes a los distintos tipos de fichas que presentaban todos los campos de interés. De éstas, 110 eran de la asignatura Infantil I, representando el 12,9% del total de fichas revisadas, 99 de Infantil II, correspondiendo al 11,61% del total; 210 pertenecían a Operatoria II, representando un 24,62% del total de la muestra; 198 de las fichas pertenecían a Operatoria III, correspondiente a un 23,21% del total; 22 eran de Patología II, representando el 2,58% del total de fichas; 3 de Odontología Preventiva II, correspondiente al 0,35% de la muestra; 45 de Prótesis fija I, que representa el 5,28% del total; 98 de Prótesis Fija II, correspondiente al 11,49% del total; 55 de Prótesis removible I, representando el 6,45%; y 13 eran de Prótesis removible II, correspondiente al 1,52%.

Se observó que, del total de fichas clínicas de la muestra, 645 de ellas presentaban los seis campos de interés llenados, lo que corresponde al 75,62%, y 208 fichas, correspondiente al 24,38, se encontraban parcialmente completas, implicando que en al menos uno de los seis campos de interés no se hallaron datos presentes.

Respecto a los tipos de fichas clínicas de cada asignatura se observó que, en Odontología Infantil I, 89 fichas presentaron todos los campos rellenos, esto correspondía al 80,89% del total de fichas de dicha asignatura, y 21 estaban parcialmente completados, siendo esto el 19,09% de estas fichas.

En Infantil II, 68 de las fichas se encontraban completamente rellenas, lo que corresponde al 68,69% de éstas, y en 31 se hallaron los campos de interés parcialmente rellenos, lo que corresponde a un 31,31% de estas fichas.

Operatoria II presentó 117 fichas con un llenado completo de los campos, esto corresponde a un 84,29% de estas fichas, y 33 se encontraban parcialmente completas, lo que representa un 15,71% del total de estas fichas.

En Operatoria III se observaron 145 fichas clínicas con todos sus campos llenos, lo cual representa el 73,23% de estas fichas, mientras que 53 del total de fichas pertenecientes a Operatoria III se hallaban parcialmente completadas, lo cual era un 26,77% del total de estas fichas.

Se observó en Patología II que, de las 22 fichas clínicas, 3 de ellas estaban presentaban los seis campos de interés rellenos, lo cual corresponde al 13,64% de las fichas, mientras que 19 se encontraban parcialmente rellenas, siendo éstas el 86,36% de este tipo de fichas.

En Odontología Preventiva II, las 3 fichas clínicas, siendo esto un 100% de éstas, se encontraban completamente rellenas en los seis campos de interés.

Prótesis fija I presentó 30 fichas con los 6 campos de interés rellenos, lo que equivale a un 66,67% del total de este tipo de fichas, y 15 se hallaron parcialmente completadas, correspondiendo esto a un 33,33%.

Prótesis fija II tuvo 70 fichas con todos los campos rellenos, esto equivale al 71,43% de estas fichas, y el 28,57% restante se encontraron parcialmente completas, estas fueron 28 fichas.

De Prótesis removible I, 49 fichas se encontraban completas, correspondiente al 89,09% de estas fichas, y 6, el 10,91%, se encontraban parcialmente completas.

Prótesis removible II presentó 11 fichas, un 84,62%, con todos sus campos de interés rellenos, y el 15,38% restante, correspondiente a 2 fichas, se encontraban parcialmente completadas.

Lo anterior se sintetiza en la tabla VI:

<b>LLENADO DE CAMPOS</b>						
<b>Fichas</b>	<b>Cantidad de fichas</b>	<b>Porcentaje del total</b>	<b>Llenado completo</b>		<b>Llenado parcial</b>	
<i>Infantil I</i>	110	12,90%	89	80,91%	21	19,09%
<i>Infantil II</i>	99	11,61%	68	68,69%	31	31,31%
<i>Operatoria II</i>	210	24,62%	177	84,29%	33	15,71%
<i>Operatoria III</i>	198	23,21%	145	73,23%	53	26,77%
<i>Patología II</i>	22	2,58%	3	13,64%	19	86,36%
<i>Preventiva</i>	3	0,35%	3	100,00%		0,00%
<i>Prótesis fija I</i>	45	5,28%	30	66,67%	15	33,33%
<i>Prótesis fija II</i>	98	11,49%	70	71,43%	28	28,57%
<i>Prótesis removible I</i>	55	6,45%	49	89,09%	6	10,91%
<i>Prótesis removible II</i>	13	1,52%	11	84,62%	2	15,38%
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>100,00%</b>	<b>645</b>	<b>75,62%</b>	<b>208</b>	<b>24,38%</b>

**Tabla VI:** Frecuencias de llenado por tipo de ficha, y muestra total.

Con respecto a los campos de interés, se obtuvo que el campo de Identificación se encontraba llenado en 853 fichas, lo que corresponde al 100% de la muestra, el campo de Historia clínica se presentó llenado en un 98,48%, lo que corresponde a 840 fichas clínicas, y las 13 fichas restantes no presentaban registros en este campo, correspondiente a un 1,52%.

El Campo de Dentograma se encontraba relleno en 738 fichas, un 86,52% del total de fichas, y en 115 no se encontraba relleno, correspondiendo al 13,48%.

Por otro lado, el campo de Diagnóstico se observó relleno en 756 fichas clínicas, un 88,63% del total de la muestra, y en el 11,37% restante, correspondiente a 97 fichas, no se encontraba relleno.

El campo de Evolución se observó relleno en 835 fichas, siendo éstas el 97,89% de las fichas, mientras que en el 2,11%, 18 fichas, este campo no se encontraba relleno.

Anexo, como campo de interés, se encontraba relleno en 749 fichas, correspondiente a un 87,80% de la muestra, y en el 12,19% restante, equivalente a 104 fichas, se encontraba sin relleno.

Lo anterior se sintetiza en la tabla VII:

Campo	Rellenado del campo			
	SI	SI	NO	NO
Identificación	853	100%	0	0%
Historia clínica	840	98,48%	13	1,52%
Dentograma	738	86,52%	115	13,48%
Diagnóstico	756	88,63%	97	11,37%
Evolución	835	97,89%	18	2,11%
Anexo	749	87,80%	104	12,19%

**Tabla VII:** Frecuencia de campos de interés rellenados.

Se observaron dos instrumentos para registrar los datos en las fichas clínicas de la muestra, correspondientes a lápiz pasta y lápiz grafito. 830 fichas presentaban registros realizados con lápiz pasta en uno o más de los seis campos de interés, correspondientes a un 97,3% del total de fichas clínicas, y el 2,7% restante presentaba registros con lápiz grafito, correspondiendo a 23 fichas en esta condición. Esto se observa graficado en la figura N°5.



**Figura N°5:** Porcentaje de los tipos de lápiz utilizados para realizar el registro.

## DISCUSIÓN

En la actualidad, no existe una regulación en Chile respecto al contenido de las fichas clínicas odontológicas. Si bien los antecedentes mínimos que deben tener las fichas clínicas están estipulados en el Decreto n° 41 de la Ley 20.584, éstos corresponden a las fichas clínicas en general, no solo a la odontológica, y no considera, tampoco, los parámetros mínimos necesarios en una ficha clínica odontológica para realizar una identificación odontológica forense. Es sabido que el uso de la información odontológica de una persona es un método fiable para la identificación humana, siendo este método, además, uno de los 3 métodos de identificación primarios reconocidos por la INTERPOL, lo cual no es menor.

Es por este motivo que el presente estudio pretendió estudiar las fichas clínicas y los campos de interés que éstas poseen, dado su inmenso valor como elemento de registro de información que eventualmente puede ser necesario para realizar una identificación humana.

Del total de fichas revisadas, tres cuartas partes presentaban los 6 campos de interés rellenos, mientras que casi un cuarto de ellas presentó uno o más campos de interés no rellenos, implicando que el alumno no observó lo requerido, o no lo registró. Esto podría indicar que una parte de los estudiantes no conocen o no le conceden importancia al registro de información en la ficha clínica, situación que, de perpetuarse en el futuro, podría traducirse en fichas clínicas incompletas o exámenes clínicos deficientes, implicando una falta a la Lex Artis, pudiendo generar incluso problemas legales. Es importante tener en cuenta que los estudiantes de la Facultad están a cargo de un docente, quien vela por la correcta formación de sus alumnos, motivo por el cual deben también procurar que éstos comprendan la importancia del llenado de la ficha clínica y además cerciorarse de que éstas cuenten con todos los registros necesarios. La cátedra que presentó la mayor frecuencia de llenado de los campos de interés fue Odontología Preventiva II con el 100% de ellos, seguida por La cátedra de Prótesis Removible I con un 89,09%. Sin embargo, la muestra de la cátedra de preventiva fue la menor, en comparación a las demás cátedras, con solo 3 fichas clínicas, esto debido a que la mayoría de estas fichas no se encontraban registradas y almacenadas en la facultad, como establece el protocolo interno. Esta es una situación delicada, ya que en el caso de que fueran solicitadas algunas de estas fichas clínicas por motivos legales, al no conocer la ubicación de éstas, la Facultad podría verse envuelta en un problema jurídico, dado que estaría faltando al decreto 41 del Reglamento ley 20.584, no pudiendo entregar el documento que está siendo solicitado. Sería prudente mejorar la regulación de la devolución de fichas clínicas, dado que son un documento legal que los pacientes tienen derecho a solicitar en cualquier momento por diversos motivos. Por otro lado, la ficha clínica que presentó el menor porcentaje de llenado completo fue la de Patología II, con solo un 13,64%, lo cual podría deberse a que esta asignatura se imparte en tercer año (de la malla antigua de la carrera), año en el cual los estudiantes están comenzando su incursión en la atención de personas, no estando familiarizados con el proceso del adecuado llenado de fichas clínicas. Es posible concluir que se necesita una mayor regulación de este proceso en los cursos que

inician la atención de pacientes, con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los alumnos, para que en el futuro puedan realizar un completo examen y registro en ficha clínica.

Todas las fichas clínicas revisadas presentaron al menos un 86% de los campos de interés registrados, lo cual demuestra que la mayoría de los estudiantes registran una gran parte de los datos requeridos en las fichas clínicas. Sin embargo, el estudio únicamente evaluó la presencia o ausencia de registros, sin analizar la información registrada como tal, por lo que efectivamente se sabe que los registros existen, pero no se conoce si la información registrada es adecuada o suficiente.

Por otro lado, el estudio consideró únicamente las fichas que contaran con los 6 campos de interés estipulados, correspondientes a 10 de 15 tipos de fichas clínicas de pregrado de la facultad, lo que se traduce en que 5 tipos de fichas clínicas cuentan solo con 5 o menos campos de registro necesarios para una eventual identificación odontológica. Esto implicaría que, en caso de ser requeridas para una identificación humana, éstas no permitirían o dificultarían un adecuado proceso de identificación.

En cuanto a la tinta utilizada para el registro de información, el 2,7% de las fichas revisadas presentaban registros en grafito, un medio de registro no permanente, el cual puede ser alterado, modificado y/o eliminado, afectando la información escrita y los procesos a los cuales está sujeta. Por este motivo sería beneficioso implementar un proceso de estandarización para la revisión de las fichas clínicas previo a su almacenamiento, con el fin de evitar posibles modificaciones o pérdida de la información en ellas.

## **CONCLUSIONES**

A partir del análisis de los resultados obtenidos, es posible concluir:

- Los distintos tipos de fichas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso no presentan la misma cantidad de campos de interés para la identificación de personas.
- Las fichas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso que contenían los 6 campos de interés presentan una alta frecuencia de llenado de éstos.
- El llenado de los campos de interés fue diferente para cada tipo de ficha clínica.
- El campo de interés que presentó una mayor frecuencia de registro fue la Identificación, mientras que el que presentó una menor frecuencia de registro fue el Dentograma.
- La mayoría de las fichas se encuentra con sus registros realizados con tinta permanente de pasta.
- Las Fichas clínicas de la Facultad de odontología de la Universidad de Valparaíso el año 2018 son diferentes según la cátedra, dado que no presentan la misma cantidad de campos necesarios para la identificación forense según protocolos de INTERPOL, y el registro de los campos varía entre ellos.

## **LIMITACIONES Y SUGERENCIAS**

Dentro de las limitaciones del estudio, entendidas como cualquier evento que, al presentarse en la investigación, afecte los resultados y/o conclusiones, podemos mencionar:

- Fichas clínicas que no presentaban los 6 campos de interés no se incluyeron en la muestra a revisar, lo que redujo la cantidad y limitó el tipo de fichas estudiadas.
- La cantidad de fichas clínicas revisadas fue diferente para cada cátedra, lo que implica una diferencia en el número de datos entregados por cada una.
- Fichas clínicas que no se encontraban registradas en el sistema ni presentes en la oficina de archivos.

Debido a las limitaciones mencionadas y los resultados obtenidos, se considera pertinente sugerir:

Designar más de un revisor para las fichas clínicas en futuros estudios similares, dado que un único revisor para el total de fichas clínicas enlentece el proceso.

Reforzar el conocimiento de los estudiantes de cursos que comienzan la atención de pacientes respecto al correcto registro de las fichas clínicas de cada ramo.

Realizar una revisión de cada ficha clínica una vez terminado el tratamiento y antes de que ésta sea almacenada en la oficina de archivos.

Sería beneficioso implementar un sistema de fichas electrónicas, con el fin de evitar su extravío y posterior ausencia en las dependencias de la Universidad. Además, sería positivo contar con una ficha única que contenga los 6 campos necesarios para una identificación humana, asegurando así una información completa en el caso de que sea necesario utilizarla con fines forenses.

## **RESUMEN**

### **“VALORACION DE LAS FICHAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO COMO ELEMENTO DE REGISTRO PARA LA IDENTIFICACIÓN ODONTOLOGICA FORENSE”**

Los desastres naturales, accidentes y actos que enfrenta la sociedad en la actualidad han vuelto indispensable la identificación humana, en la cual la odontología tiene un rol fundamental por otorgar un método eficiente y confiable: la identificación odontológica. Para realizar este tipo de identificación, se requiere una ficha clínica, con una estructura e información mínima que permita efectuar una adecuada comparación de características.

El objetivo de este estudio es evaluar la estructura de las distintas fichas clínicas de la Facultad de odontología de la Universidad de Valparaíso, y determinar con qué frecuencia se registran ciertos campos de interés para la identificación odontológica forense, además del elemento utilizado para registrar la información.

Es un estudio exploratorio, descriptivo de corte transversal, realizado en dos etapas durante el periodo de Marzo – Mayo 2019.

Se examinaron 15 tipos de fichas clínicas en la primera etapa y un total de 853 fichas clínicas en la segunda, evaluando presencia y, posteriormente, registro en seis campos de interés, según lo estipulado en la Guía para la identificación de víctimas de catástrofes de la INTERPOL.

Los resultados obtenidos indican que 10 tipos de fichas clínicas presentan los seis campos de interés requeridos, el 75,62% presentan todos los parámetros rellenados y el campo registrado en todas las fichas clínicas fue el de Identificación.

Se sugiere establecer un protocolo para que todas las fichas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso presenten los mismos campos y exista una regulación para su revisión antes de ser almacenadas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Calabuig Gi.: Medicina legal, Historia de la medicina legal y La medicina legal en Hispanoamérica: Organización en Medicina Legal y Toxicología. 6° Edición, Barcelona:Editorial Masson; 2004. Capítulo 2: Historia de la medicina Legal; p 3-18.
2. Beran Ro.: What is legal medicine – Are legal and forensic medicine the same?. Journal of Forensic and Legal Medicine. 2010 Abril. 17;3 : 137-13.
3. Patitó Jo. Medicina Legal. 1ª Edición. República Argentina: Editorial Centro Norte; 2000. Capítulo 1; p.31-37.
4. Taylor JA, Kieser JA. Forensic Odontology: Principles and Practice. 1st Edition. West Sussex. Wiley; 2016. Capítulo 1: Foundation knowledge in forensic Odontology; p. 1 – 22.
5. Senn DA, Stimson PA. Forensic Dentistry. 2da Edición. New York: CRC Press; 2010. Capítulo 1: Science, the Law, and Forensic Identification; p. 1 – 9.
6. Cerritelli A, Anderson R. INTERPOL Disaster Victim Identification Guide. 2018. Annexure 12. p. 2 – 3
7. David TH, Lewis JA. Forensic Odontology Principles and Practice. 1st edition. London: Elsevier; 2018. Capítulo 3: Dental Identification & Radiographic Pitfalls; p. 25 – 46.
8. David TH, Lewis JA. Forensic Odontology Principles and Practice. 1st edition. London: Elsevier; 2018. Capítulo 2: History and Scope of Forensic Odontology; p. 19 – 23.
9. Senn DA, Weems RI. Manual of Forensic Odontology. 5th Edition. New York: CRC Press; 2013. Capítulo 4: Dental Identification; p. 75 – 128.
10. Adams CA, Carabott RO, Evans SA. Forensic Odontology an Essential Guide. 1st Edition. West Sussex: WILEY; 2014. Capítulo 5: Dental human identification; p. 65 – 110.
11. Louise SY. Forensic Odontology: The Roles and Responsibilities of the Dentist. Journal of the Canadian Dental Association. 2004, Julio. Vol. 70, n° 7: p. 453.
12. Pretty I, Sweet D. A look at forensic dentistry - Part 1: The role of teeth in the determination of human identity. British Dental Journal. 2001, Abril. Volumen 190, n° 7. P. 362.
13. Adams CA, Carabott RO, Evans SA. Forensic Odontology an Essential Guide. 1st Edition. West Sussex: WILEY; 2014. Capítulo 1: Brief introduction to forensic odontology; p. 1 – 6.
14. Interpol. Guía para la identificación de víctimas de catástrofes. 2009.
15. Fonseca G.; Cantín M.; Lucena J.: Odontología forense II. La identificación inequívoca. 2013. 7(2):327-334
16. Decreto 41, reglamento ley 20.584. Biblioteca del congreso Nacional de Chile. 15-12-2012.

17. Guzmán F, Arias CA. La historia clínica: elemento fundamental del acto médico. Colomb. 2012.
18. Whaites E. Radiología Odontológica. 2ª Edición, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2010. Capítulo 13 Radiología Panoràmica. Pg 210.
19. Barrancos J. Barrancos P. Operatoria Dental Integración Clínica. 4º Edición, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2006. Capítulo 12. pp 191-214.
20. Barrancos J. Barrancos P. Operatoria Dental Integración Clínica. 4º Edición, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2006. Capítulo 14, pp 243- 259, 747, 755-758.
21. Barrancos J. Barrancos P. Operatoria Dental Integración Clínica. 4º Edición, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2006. Capítulo 25, pp 530.
22. Barrancos J. Barrancos P. Operatoria Dental Integración Clínica. 4º Edición, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2006. Capítulo 35. pp 747.
23. Barrancos J. Barrancos P. Operatoria Dental Integración Clínica. 4º Edición, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2006. Capítulo 36, pp 755-758.
24. Reyes S.; Pedroso R: Prevalencia de las Anomalías Estructurales del Esmalte Dentario en Niños de Círculos Infantiles. Revista de Ciencias Médicas La Habana. 2004
25. Neil N. Netter. Anatomía de Cabeza y cuello para Odontólogos. 1ª edición, Barcelona: Editorial MASSON, 2007. Capitulo 13. p- 343-359.
26. ESTHETIC DENTISTRY A Clinical Approach to Techniques and Materials. Third Edition, Kenneth W. Aschheim, DDS.
27. Capurro D; Rada G. "El proceso diagnóstico". 2007; 135: 534-548.
28. Martínez J.; Luna del Castillo; Valenzuela G. "La variabilidad de los tratamientos dentales en una población militar española y su importancia para la estimación de la probabilidad de identificación dental. *Cuad Med Forense*. 2008. 14(53-54):223-233.
29. Barrancos J. Barrancos P. Operatoria Dental Integración Clínica. 4º Edición, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2006. Capítulo 19, pp 341-348.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Consentimiento informado para tener acceso a las fichas clínicas de la Facultad de odontología de la Universidad de Valparaíso



#### ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Por la parte reveladora, Sr. Dr. Jaime Jamett, RUT 12.710.695-7 domiciliado en Sub. Corrallo 211, Pajarito, Valparaíso  
Por la parte receptora de la información, Sr. Christian Arévalo Becerra, RUT 17.857.775-1, domiciliado en 4 Norte 4439, 2° Sector Gómez Carreño; Y Sr. Doctor Marcos Faúndes, RUT 11.619.971-8, domiciliado en Arlegui 440 departamento 403 Viña del mar.

Identificación del proyecto: VALORACIÓN DE LAS FICHAS CLÍNICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO COMO ELEMENTO DE REGISTRO PARA LA IDENTIFICACIÓN ODONTOLÓGICA FORENSE.

Entre los firmantes, identificados anteriormente, hemos convenido en establecer el presente acuerdo de confidencialidad previa las siguientes **CONSIDERACIONES**

1. Que la información compartida en virtud del presente acuerdo pertenece a la **Universidad de Valparaíso**, y la misma es considerada sensible y de carácter restringido en su divulgación, manejo y utilización. Dicha información es compartida en virtud del desarrollo del proyecto de investigación como quedó identificado anteriormente.
2. Que la información de propiedad de la **Universidad de Valparaíso** ha sido desarrollada u obtenido legalmente, como resultado de sus procesos, programas o proyectos y, en consecuencia, abarca documentos, datos, tecnología y/o material que considera único y confidencial, o que es objeto de protección a título de documento legal.
3. Que el presente acuerdo se realiza por un lado entre la parte receptora de la información como integrante del proyecto de investigación identificado anteriormente y por otro lado el Sr. Dr. Jaime Jamett, para este acuerdo, como **revelador y administrador** de la información de propiedad de la **Universidad de Valparaíso**.

En consecuencia, **las partes** se suscriben a las siguientes cláusulas:

**Primera. Objeto:** en virtud del presente acuerdo de confidencialidad la **parte receptora** se obliga a no divulgar directa, indirecta, próxima o remotamente, ni a través de ninguna otra persona o de sus subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, la **información confidencial** perteneciente a la **Universidad de Valparaíso**, así como también a no utilizar dicha información en beneficio propio ni de terceros.

**Segunda. Definición de información confidencial:** se entiende como **Información Confidencial**, para los efectos del presente acuerdo:

1. La información que no sea pública y sea conocida por la **parte receptora** con ocasión de del proyecto de investigación.
2. La que corresponda o deba considerarse como tal para garantizar el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba guardarse la debida diligencia en su discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.



**Tercera. Origen de la información confidencial:** provendrá de documentos suministrados en el desarrollo del proyecto y que tiene que ver con las creaciones del intelecto, a la naturaleza, medios, formas de distribución, comercialización de productos o de prestación de servicios, transmitida verbal, visual o materialmente, por escrito en los documentos, medios electrónicos, discos ópticos, microfilmes, películas, e-mail u otros elementos similares suministrados de manera tangible o intangible, independiente de su fuente o soporte y sin que requiera advertir su carácter confidencial.

**Cuarta. Obligaciones de la parte receptora:** Se considerará como **parte receptora** de la **información confidencial** a la persona que recibe la información, o que tenga acceso a ella. La parte receptora se obliga a:

1. Mantener la **información confidencial** segura, usarla solamente para los propósitos relacionados con el proyecto, en caso de ser solicitada, devolverla toda (incluyendo copias de esta) en el momento en que ya no requiera hacer uso de la misma o cuando termine la relación entre las partes de este contrato, caso en el cual, deberá entregar dicha información antes de la terminación de la tesis.
2. Proteger la **información confidencial**, sea verbal, escrita, visual, tangible, intangible o que por cualquier otro medio reciba, siendo legítima poseedora de la misma la **Universidad de Valparaíso**, restringiendo su uso exclusivamente a las personas que tengan absoluta necesidad de conocerla.
3. Abstenerse de publicar la **información confidencial** que conozca, reciba o intercambie con ocasión de las reuniones sostenidas entre las partes del contrato.
4. Usar la **información confidencial** que se le entregue únicamente para los efectos señalados al momento de la entrega de dicha información.
5. Mantener la **información confidencial** en reserva.
6. Responder por el mal uso que le den sus representantes a la **información confidencial**.
7. Guardar la reserva de la **información confidencial** con el mismo cuidado con la que protege la **información confidencial**.
8. La **parte receptora** se obliga a no transmitir, comunicar, revelar o de cualquier otra forma divulgar total o parcialmente, pública o privadamente, la **información confidencial** sin el previo consentimiento por escrito por parte de la **Universidad de Valparaíso**.
9. La **parte receptora** se compromete a observar y registrar, exclusivamente y en forma dicotómica, la presencia o ausencia de los datos de interés. Esto se refiere a determinar únicamente si el ítem en cuestión contiene información registrada, sin evaluar el carácter de ésta ni sus detalles. Los ítems de la ficha clínicas en los que se observará lo anteriormente mencionado son: 1. Identificación, 2. Historia clínica, 3. Dentograma, 4. Diagnóstico, 5. Evolución y 6. Anexo. Los datos registrados, correspondientes a la información escrita en las fichas, no serán utilizados ni capturados por medios análogos ni



digitales, dado que ello implica un incumplimiento al artículo 41 de la ley 20.584 de los derechos y deberes de los pacientes. pacientes.

**Parágrafo:** Cualquier divulgación autorizada de la **información confidencial** a terceras personas estará sujeta a las mismas obligaciones de confidencialidad derivadas del presente **Acuerdo** y la **parte receptora** deberá informar estas restricciones incluyendo la identificación de la información como confidencial.

**Quinta. Obligaciones de la parte reveladora:** Son obligaciones de la parte reveladora:

1. Mantener la reserva de la **información confidencial**.
2. Documentar toda la **información confidencial** que transmita de manera escrita, oral o visual, mediante documentos, medios electrónicos, discos ópticos, microfilmes, películas, e-mails u otros elementos similares o en cualquier forma tangible o no, incluidos los mensajes de datos, como registro de la misma para la determinación de su alcance, e indicar específicamente y de manera clara e inequívoca el carácter confidencial de la información suministrada a la **parte receptora**.
3. Se compromete a entregar 853 fichas; 110 de Odontología Integral Infantil I, 99 de Odontología Integral Infantil II, 3 de Odontología Preventiva, 210 de Odontología Operatoria I, 198 de Odontología Operatoria III, 22 de Patología Oral I, 45 de Prótesis Fija I, 98 de Prótesis Fija II, 55 de Prótesis Removible I y 13 de Prótesis Removible II, pertenecientes al año 2018. Elegidas por medio aleatorio simple 1 cada 3 fichas.
4. Se compromete a permitir utilizar el Fichero para la recolección de los datos requeridos mencionados anteriormente.

**Sexta. Exclusiones a la confidencialidad:** La **parte receptora** queda relevada o eximida de la obligación de confidencialidad, únicamente en los siguientes casos:

1. Cuando la **información confidencial** haya sido o sea de dominio público. Si la información se hace de dominio público durante el plazo del presente acuerdo, por un hecho ajeno a la **parte receptora**, esta conservará su deber de reserva sobre la información que no haya sido afectada.
2. Cuando la **información confidencial** deba ser revelada por sentencia firme de un tribunal o autoridades competentes en desarrollo de sus funciones que ordenen el levantamiento de la reserva y soliciten el suministro de esta información. No obstante, en este caso la parte reveladora será la encargada de dar cumplimiento a la orden, restringiendo la divulgación a la información estrictamente necesaria y, en el evento de que la confidencialidad se mantenga, no eximirá a la parte receptora del deber de reserva.
3. Cuando la **parte receptora** pruebe que la **información confidencial** ha sido obtenida por otras fuentes.



4. Cuando la información confidencial ya la tenía en su poder la parte receptora antes de la entrega de la información reservada.

**Séptima. Responsabilidad:** la parte que contravenga el acuerdo será responsable ante la otra parte o ante los terceros de buena fe sobre los cuales se demuestre que se han visto afectados por la inobservancia del presente **acuerdo**, por los perjuicios morales y económicos que estos puedan sufrir como resultado del incumplimiento de las obligaciones aquí contenidas.

**Octava. Solución de controversias:** Las partes se comprometen a esforzarse en resolver mediante los mecanismos alternativos de solución de conflictos cualquier diferencia que surja con motivo de la ejecución del presente **acuerdo**. En caso de no llegar a una solución directa para la controversia planteada, someterán la cuestión controvertida a las leyes Chilenas y a la jurisdicción competente en el momento de presentarse la diferencia.

**Novena. Legislación aplicable:** Este **acuerdo** se regirá por las leyes de la República de Chile y se interpretará de acuerdo con las mismas.

**Décima. Aceptación del Acuerdo:** Las partes han leído y estudiado de manera detenida los términos y el contenido del presente **Acuerdo** y por tanto manifiestan estar conformes y aceptan todas las condiciones.

En Valparaíso, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2019

Como Parte Receptora:

  
Investigador Principal

RUT. No. 1669971-8 de Valparaíso

RUT. No. 11857775-3 de

  
Investigador Alterno

Por la parte reveladora:

  
Director de Servicios Clínicos

RUT. No. 12710645-7 de Valparaíso





46	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
47	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
48	Infantil I	3	1	1	0	1	1	0	1
49	Infantil I	3	1	0	0	0	0	0	1
50	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
51	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
52	Infantil I	3	1	1	0	1	1	0	1
53	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
54	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
55	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
56	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
57	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
58	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
59	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
60	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
61	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
62	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
63	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
64	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
65	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
66	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
67	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
68	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
69	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
70	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
71	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
72	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
73	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
74	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
75	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
76	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
77	Infantil I	3	1	1	0	0	1	0	1
78	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
79	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
80	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
81	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
82	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
83	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
84	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
85	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
86	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
87	Infantil I	3	1	1	0	1	1	0	1
88	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
89	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
90	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
91	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1

92	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
93	Infantil I	3	1	1	1	0	1	1	1
94	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
95	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
96	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
97	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
98	Infantil I	3	1	1	0	1	1	1	1
99	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
100	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
101	Infantil I	3	1	1	1	1	1	0	1
102	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
103	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
104	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
105	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
106	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
107	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
108	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
109	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
110	Infantil I	1	1	1	1	1	1	1	1
111	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
112	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
113	Infantil II	3	1	1	1	0	1	0	1
114	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
115	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
116	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
117	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
118	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
119	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
120	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
121	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
122	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
123	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
124	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
125	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
126	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
127	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
128	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
129	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
130	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
131	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
132	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
133	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
134	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
135	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
136	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
137	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1

138	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
139	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
140	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
141	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
142	Infantil II	3	1	1	0	1	1	0	1
143	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
144	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
145	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
146	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
147	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
148	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
149	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
150	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
151	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
152	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
153	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
154	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
155	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
156	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
157	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
158	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
159	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
160	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
161	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
162	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
163	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
164	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
165	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
166	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
167	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
168	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
169	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
170	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
171	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
172	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
173	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
174	Infantil II	3	1	1	1	0	1	1	1
175	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
176	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
177	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
178	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
179	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
180	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
181	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
182	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
183	Infantil II	3	1	1	1	0	1	0	1

184	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
185	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
186	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
187	Infantil II	3	1	1	0	0	0	0	1
188	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
189	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
190	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
191	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
192	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
193	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
194	Infantil II	3	1	1	1	1	1	0	1
195	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
196	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
197	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
198	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
199	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
200	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
201	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
202	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
203	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
204	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
205	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
206	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
207	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
208	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
209	Infantil II	1	1	1	1	1	1	1	1
210	Preventiva	1	1	1	1	1	1	1	1
211	Preventiva	1	1	1	1	1	1	1	1
212	Preventiva	1	1	1	1	1	1	1	1
213	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
214	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
215	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
216	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
217	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
218	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
219	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
220	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
221	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
222	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
223	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
224	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
225	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
226	Operatoria II	3	1	1	1	1	1	0	1
227	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
228	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	2
229	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1

230	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
231	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
232	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
233	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	0	1
234	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
235	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
236	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
237	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
238	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
239	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	2
240	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
241	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
242	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
243	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
244	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
245	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
246	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
247	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
248	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
249	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	2
250	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
251	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
252	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
253	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
254	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
255	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
256	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
257	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
258	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
259	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
260	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
261	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
262	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
263	Operatoria II	3	1	1	1	0	1	1	1
264	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
265	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
266	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
267	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
268	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	1	1
269	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
270	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
271	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
272	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
273	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
274	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
275	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1

276	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
277	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
278	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
279	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	2
280	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
281	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
282	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
283	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
284	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
285	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
286	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
287	Operatoria II	3	1	1	1	1	1	0	1
288	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
289	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
290	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
291	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
292	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
293	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
294	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
295	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
296	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
297	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
298	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
299	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
300	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
301	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
302	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
303	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
304	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
305	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
306	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
307	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
308	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
309	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
310	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
311	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
312	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
313	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
314	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
315	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
316	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
317	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
318	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
319	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
320	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
321	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1

322	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
323	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
324	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
325	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	1	1
326	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
327	Operatoria II	3	1	1	1	0	1	1	1
328	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	2
329	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
330	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
331	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	0	1
332	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
333	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	2
334	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
335	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	2
336	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
337	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
338	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
339	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
340	Operatoria II	3	1	1	1	1	1	0	1
341	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
342	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
343	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
344	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
345	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
346	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
347	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
348	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
349	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
350	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
351	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
352	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
353	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
354	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
355	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
356	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
357	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
358	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
359	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
360	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
361	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
362	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
363	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
364	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
365	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
366	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
367	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1

368	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
369	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
370	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
371	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
372	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
373	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
374	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
375	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
376	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
377	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
378	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
379	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
380	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
381	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
382	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
383	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
384	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
385	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	1	1
386	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
387	Operatoria II	3	1	1	1	0	1	1	1
388	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
389	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
390	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
391	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
392	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
393	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
394	Operatoria II	3	1	1	1	1	1	0	1
395	Operatoria II	3	1	0	1	1	1	1	1
396	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
397	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
398	Operatoria II	3	1	1	0	0	1	0	1
399	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
400	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
401	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
402	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
403	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
404	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
405	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
406	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	0	1
407	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
408	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
409	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
410	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
411	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
412	Operatoria II	3	1	1	0	1	1	0	1
413	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1

414	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
415	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
416	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
417	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
418	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
419	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
420	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
421	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
422	Operatoria II	1	1	1	1	1	1	1	1
423	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
424	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
425	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
426	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
427	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	2
428	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
429	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
430	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
431	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
432	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
433	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
434	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
435	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
436	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
437	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
438	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
439	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
440	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
441	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
442	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
443	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
444	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
445	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	1
446	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
447	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
448	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
449	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
450	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
451	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
452	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
453	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	2
454	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	1
455	Operatoria III	1	1	1	1	0	1	1	1
456	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
457	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
458	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
459	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1

460	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
461	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
462	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
463	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
464	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	0	1
465	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	2
466	Operatoria III	3	1	1	1	1	1	0	1
467	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
468	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	2
469	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
470	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	0	1
471	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
472	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	1
473	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
474	Operatoria III	3	1	0	1	0	1	0	1
475	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
476	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
477	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
478	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
479	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
480	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
481	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
482	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
483	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
484	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
485	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
486	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
487	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
488	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
489	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
490	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
491	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
492	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
493	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
494	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
495	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
496	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
497	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	2
498	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
499	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
500	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
501	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
502	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
503	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
504	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
505	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1

506	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
507	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
508	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
509	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
510	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
511	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
512	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	1
513	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
514	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
515	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
516	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
517	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
518	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
519	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
520	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
521	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
522	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
523	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
524	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	2
525	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
526	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
527	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
528	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	0	1
529	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
530	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
531	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
532	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
533	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
534	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
535	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
536	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	1
537	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
538	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
539	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
540	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
541	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
542	Operatoria III	3	1	0	0	0	1	0	1
543	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	1
544	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	2
545	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
546	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
547	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
548	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
549	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
550	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
551	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1

552	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
553	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
554	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
555	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
556	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
557	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
558	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
559	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
560	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
561	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
562	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
563	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
564	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
565	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
566	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
567	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
568	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
569	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	1	1
570	Operatoria III	3	1	0	0	0	1	0	1
571	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
572	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
573	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
574	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
575	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
576	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
577	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
578	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
579	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
580	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
581	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
582	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
583	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
584	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
585	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
586	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
587	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
588	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
589	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
590	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
591	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
592	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
593	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
594	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
595	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
596	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
597	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1

598	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	0	2
599	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	0	1
600	Operatoria III	3	1	0	0	0	1	0	1
601	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
602	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
603	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
604	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
605	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
606	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
607	Operatoria III	3	1	1	0	0	0	0	1
608	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
609	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
610	Operatoria III	3	1	1	0	0	1	0	1
611	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
612	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
613	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
614	Operatoria III	3	1	1	1	0	1	1	1
615	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
616	Operatoria III	3	1	1	0	1	1	1	1
617	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
618	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
619	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
620	Operatoria III	1	1	1	1	1	1	1	1
621	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
622	Patología II	3	1	1	1	0	1	1	2
623	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
624	Patología II	3	1	1	0	1	1	1	1
625	Patología II	3	1	1	0	1	1	1	1
626	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
627	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
628	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
629	Patología II	1	1	1	1	1	1	1	1
630	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
631	Patología II	3	1	1	0	1	1	1	1
632	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
633	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
634	Patología II	3	1	1	0	1	1	1	1
635	Patología II	3	1	1	0	1	1	1	1
636	Patología II	1	1	1	1	1	1	1	1
637	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
638	Patología II	3	1	1	0	0	1	1	1
639	Patología II	1	1	1	1	1	1	1	1
640	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
641	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
642	Patología II	3	1	1	0	1	0	1	1
643	Protésis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1

644	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
645	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
646	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
647	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
648	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
649	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
650	Protesis fija I	3	1	1	0	0	1	0	1
651	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	0	1
652	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
653	Protesis fija I	3	1	1	0	1	1	1	1
654	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
655	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
656	Protesis fija I	3	1	1	0	0	0	0	1
657	Protesis fija I	3	1	1	0	1	1	1	1
658	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
659	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
660	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
661	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	0	1
662	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	1	1
663	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	1	1
664	Protesis fija I	3	1	1	0	0	1	1	1
665	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
666	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
667	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
668	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	1	1
669	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
670	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
671	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
672	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	1	1
673	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
674	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
675	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
676	Protesis fija I	3	1	1	1	1	1	0	1
677	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
678	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
679	Protesis fija I	3	1	1	0	0	0	0	1
680	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	2
681	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
682	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
683	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	1	1
684	Protesis fija I	3	1	1	1	0	1	1	2
685	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
686	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
687	Protesis fija I	1	1	1	1	1	1	1	1
688	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
689	Protesis fija II	3	1	0	0	0	1	1	1

690	Protesis fija II	3	1	1	1	0	1	1	1
691	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
692	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
693	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
694	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
695	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
696	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
697	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
698	Protesis fija II	3	1	1	0	1	1	1	1
699	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
700	Protesis fija II	3	1	1	0	1	1	1	1
701	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
702	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
703	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
704	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
705	Protesis fija II	3	1	1	1	0	1	1	1
706	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
707	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
708	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
709	Protesis fija II	3	1	1	0	1	1	1	1
710	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
711	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
712	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
713	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
714	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
715	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
716	Protesis fija II	3	1	1	0	1	1	1	1
717	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	2
718	Protesis fija II	3	1	1	0	1	1	1	1
719	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	2
720	Protesis fija II	3	1	0	0	0	0	0	1
721	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
722	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
723	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
724	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
725	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
726	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
727	Protesis fija II	3	1	1	0	1	1	1	1
728	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
729	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
730	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
731	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
732	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
733	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
734	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
735	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1

736	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
737	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
738	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
739	Protesis fija II	3	1	1	1	0	1	1	1
740	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
741	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
742	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1
743	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
744	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
745	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
746	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
747	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
748	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1
749	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
750	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
751	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
752	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
753	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
754	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
755	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
756	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
757	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
758	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	1	1
759	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
760	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1
761	Protesis fija II	3	1	0	0	0	1	0	1
762	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
763	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
764	Protesis fija II	3	1	1	0	1	1	1	1
765	Protesis fija II	3	1	1	1	0	1	1	1
766	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
767	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
768	Protesis fija II	3	1	1	1	1	1	0	1
769	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
770	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
771	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1
772	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
773	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1
774	Protesis fija II	3	1	0	0	0	1	0	1
775	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
776	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1
777	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	2
778	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
779	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
780	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
781	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1

782	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
783	Protesis fija II	1	1	1	1	1	1	1	1
784	Protesis fija II	3	1	1	0	0	1	0	1
785	Protesis fija II	3	1	1	1	0	1	0	1
786	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
787	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
788	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
789	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
790	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
791	Protesis removable I	3	1	1	1	0	1	0	1
792	Protesis removable I	3	1	1	1	1	1	0	1
793	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
794	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
795	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
796	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
797	Protesis removable I	3	1	1	1	1	1	1	2
798	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
799	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
800	Protesis removable I	3	1	1	0	1	1	1	1
801	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
802	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
803	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
804	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
805	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
806	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
807	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
808	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
809	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
810	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
811	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
812	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
813	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
814	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
815	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
816	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
817	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
818	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
819	Protesis removable I	3	1	0	1	1	1	0	1
820	Protesis removable I	3	1	1	0	0	1	0	1
821	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
822	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
823	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
824	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
825	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
826	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
827	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1

828	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	2
829	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
830	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
831	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
832	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
833	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
834	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
835	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
836	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
837	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
838	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
839	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
840	Protesis removable I	1	1	1	1	1	1	1	1
841	Protesis removable II	1	1	1	0	1	1	1	1
842	Protesis removable II	3	1	1	1	1	1	0	1
843	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
844	Protesis removable II	3	1	0	0	0	1	0	1
845	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
846	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
847	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
848	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
849	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
850	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
851	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
852	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1
853	Protesis removable II	1	1	1	1	1	1	1	1