



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

División de ciencias biológicas y de la salud

Licenciatura en estomatología

“Colocación de placa activa con tornillo de expansión y
ganchos cantilever por una incorrecta erupción dental “

Informe del Servicio Social

Laboratorio de Diseño y comprobación de San Lorenzo
Atemoaya

Pablo de Jesús Zambrano Guerra

2163063092

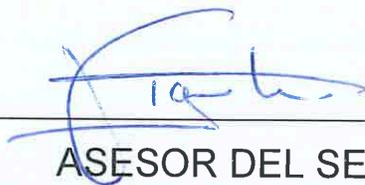
1 de Febrero del 2022 a 31 de Enero del 2023

Asesores: Mtra.Lorena López González y CDE.Karla Eugenia
Miguelena Muro

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL
MTRA. LORENA LÓPEZ GONZÁLEZ



ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL
CDE. KARLA EUGENIA MIGUELENA MURO

DMDE
Denisse Elizabeth Duran Merino

COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

Resumen del Informe

El servicio se realizó en el Laboratorio de Diseño y Comprobación de San Lorenzo Atemoaya, perteneciente a la Licenciatura de Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco, durante las fechas de 1 de febrero de 2022 a 1 de febrero del 2023 en donde hubo atención clínica controlada a partir de la semana 6, se realizaron diversos tipos de actividades clínica pertenecientes a los tratamientos dentales, de igual manera se realizaron campañas de prevención dentro de la clínica para apoyo a los pacientes.

Durante el transcurso del servicio social trabajé en un caso clínico de una paciente de 9 años para revisión dental, en la cual se pudo observar que existía un retardo breve en la erupción dental debido a una retención dental por falta de espacio en el maxilar superior, a esta paciente se le realizaron diversos estudios para poder observar su crecimiento dental y óseo.

Entre los estudios que se realizaron fue la cefalometría de Jarabak para saber su relación de crecimiento craneofacial, los datos nos indican que el crecimiento óseo es inadecuado con respecto a su crecimiento dental, posteriormente a esto y los datos recabados de la cefalometría se procedió a realizar el análisis de Moyers con lo que se concluye que la zona ósea del maxilar está reducida en comparación al tamaño de los dientes.

De inicio se realizó una placa activa con tornillo de expansión debido a que el resultado del espacio requerido fue de 2.3 mm de espacio para que la paciente tuviera la erupción adecuada, se colocó la placa para generar espacio necesario.

A pesar de colocar la placa ya mencionada se decidió colocar otra placa activa con alambres tipo cantilever para comenzar a distalar los laterales superiores y lograr que los centrales se coloquen en su posición.

Se logró obtener el espacio requerido en la arcada superior para la correcta erupción y se mantuvo la placa indicada hasta su siguiente revisión para continuar con el trabajo ortopédico para posición adecuada de los órganos dentarios.

ÍNDICE

CAPÍTULO.....	PÁGINA
Introducción general	
I. Introducción general.....	Pág 6
II. Investigación	Pág 7
III. Descripción de la plaza del servicio social asignada....	Pág 22
IV. Informe numérico narrativo.....	Pág 24
V. Análisis de la información	Pág 25
VI. Conclusiones.....	Pág 25

CAPÍTULO I

Introducción general

Se realizó el servicio social en el Laboratorio de Diseño y Comprobación de San Lorenzo Atemoaya, perteneciente a la Licenciatura en Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco, el periodo correspondiente al servicio fue de 1 de febrero de 2022 a 1 de febrero de 2023.

La estructura de este informe está dividido en capítulos; el primero es donde se describen las actividades en las que participé, en el segundo capítulo se encontrará lo que es la investigación, la cual habla de un caso clínico de una paciente que es diagnosticada con falta de espacio para la erupción de órganos dentarios anteriores superiores.

Posteriormente en el capítulo tres se describen las actividades que realicé en la clínica de San Lorenzo de igual manera su infraestructura y las zonas con las que cuenta la clínica para áreas de trabajo.

En el capítulo cuatro se encuentran las actividades en las que participé durante el servicio social conforme al periodo de trabajo que tuve y por último está el capítulo cinco en donde expongo las conclusiones generales de acuerdo al informe de servicio.

CAPÍTULO II...Investigación

Colocación de placa activa con tornillo de expansión

INTRODUCCIÓN:

Una placa activa con tornillo de expansión sirve para ampliar de la arcada mediante fuerzas que permitan el desplazamiento, la técnica de este aparato nos permite prevenir y corregir deformidades óseas que puedan llegar a presentarse.

En el siguiente caso clínico se muestran los avances que se obtuvieron en una paciente de 9 años a quien se le colocó una placa activa con tornillo de expansión obteniendo el espacio para la erupción adecuada en los órganos dentarios anteriores superiores, logrando como resultado un espacio de 2.3mm, ya que era necesario de acuerdo al análisis de Moyers

Después se colocó un aparato de "rotación" para el correcto posicionamiento de los dientes centrales en erupción, a este aparato se le colocaron ganchos cantilever para distalar los incisivos laterales y de tal manera lograr una mejor colocación de los incisivos centrales.

De igual manera se podrá observar paso a paso la realización de los aparatos y la colocación de los mismo, junto con sus avances en determinado tiempo.

MARCO TEÓRICO:

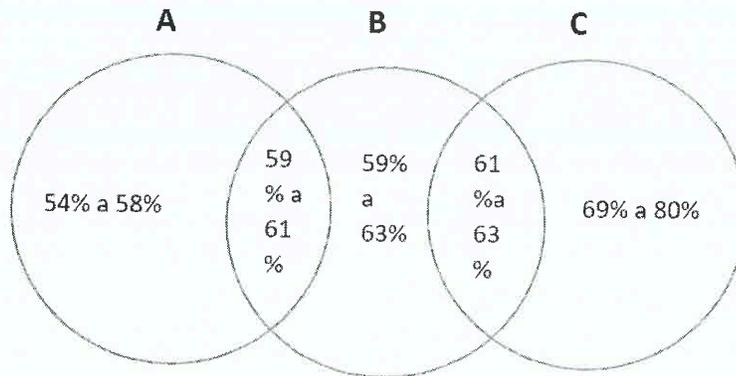
Cefalometría de Jarabak: es un estudio a través del cual nos apoyamos en puntos y planos de fácil localización para conocer las características craneofaciales de cada paciente; los trazados se realizan sobre un acetato sobrepuesto en una cefalografía, este estudio permite observar los tejidos duros y blandos de la cara¹.

El estudio de Jarabak nos ayuda a determinar las características del crecimiento en sus aspectos cualitativos y cuantitativos, es decir, la dirección y potencial de crecimiento, además contribuye a una mejor definición de la biopatología facial¹.

También en este proceso se estudia la relación anteroposterior, vertical e intermaxilar con respecto a la base del cráneo y de igual manera cuantifica la dirección y magnitud de rotación real y aparente de los maxilares y magnitud de crecimiento dentoalveolar, en consecuencia, para saber si necesita tratamiento de ortodoncia y ortopedia¹.

En este estudio se determina el crecimiento del paciente de acuerdo a porcentajes con unas esferas direccionales de Jarabak en las que marcan el tipo de crecimiento que tiene el paciente, esta se encuentra en el apartado de

resultados por los porcentajes de 54% a 58% esto determina un crecimiento hacia atrás de 59% a 61% también indica un crecimiento hacia abajo y hacia atrás de 59% a 63% esto indica un crecimiento recto de 61 a 63% por lo tanto sería un crecimiento hacia abajo y hacia adelante y por último 64% a 80% el cual sería un crecimiento hacia adelante.¹



Análisis de Moyers:

En este estudio se utiliza el valor de los anchos mesiodistales de los incisivos inferiores permanentes para predecir la suma del ancho mesiodistal de los caninos y premolares permanentes que aún no han erupcionado¹.

Para determinar adecuadamente el análisis de la dentición mixta se requieren de tres factores; el tamaño de todos los dientes permanentes por delante del primer molar permanente, el perímetro del arco y los cambios esperados en el perímetro del arco que pueden ocurrir durante el crecimiento y desarrollo².

Este estudio se lleva a cabo con una ecuación llamada "ecuación del análisis de Moyers" de igual manera para saber cómo realizar este análisis se requieren saber cuales son las abreviaturas que se usan en la misma².

- ED: espacio disponible
- ER: espacio requerido
- A: anterior
- P: posterior

La ecuación es la siguiente:

$$(EDa + EDp) - (ERa + ERp)$$

Técnica empleada para el cálculo del análisis de Moyers:

- Espacio disponible anterior (EDA): Se mide usando un compás, colocando la punta del compás en la línea media hasta la zona mesial del canino derecho.²
- Espacio requerido anterior (ERA): Se mide incisivo por incisivo para obtener el espacio que tiene cada uno.²
- Espacio disponible posterior (EDP): Se coloca la punta del compás en la parte mesial del molar permanente hasta la zona mesial del canino temporal.²

Para poder obtener los resultados del estudio se necesitan las tablas de análisis de Moyers tanto superior como inferior.

Tabla de predicción de la suma del ancho mesiodistal del canino, primer y segundo premolar superiores, a partir de la suma del ancho mesiodistal de los cuatro incisivos superiores¹

Σ 2-1/1-2	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
95%	21.6	21.8	22.1	22.4	22.7	22.9	23.2	23.5	23.8	24.0	24.3	24.6
85%	21.0	21.3	21.5	21.8	22.1	22.4	22.6	22.9	23.2	23.5	23.7	24.0
75%	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.0	22.3	22.6	22.9	23.1	23.4	23.7
65%	20.4	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.0	22.3	22.6	22.8	23.1	23.4
50%	20.0	20.3	20.6	20.8	21.1	21.4	21.7	21.9	22.2	22.5	22.8	23.0
35%	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.0	21.3	21.6	21.9	22.1	22.4	22.7
25%	19.4	19.7	19.9	20.2	20.5	20.8	21.0	21.3	21.6	21.9	22.1	22.4
15%	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.4	20.7	21.0	21.3	21.5	21.8	22.1
5%	18.5	18.8	19.0	19.3	19.6	19.9	20.1	20.4	20.7	21.0	21.2	21.5

Tabla de predicción de la suma del ancho mesiodistal del canino, primer y segundo premolar inferiores, a partir de la suma del ancho mesiodistal de los cuatro incisivos inferiores.¹

Σ 2-1/1-2	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
95%	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.5	23.8	24.1	24.4
85%	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.5	23.8
75%	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8	23.1	23.4
65%	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8	23.1
50%	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.1	22.4	22.7
35%	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3
25%	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0
15%	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6
5%	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0

Placa activa con tornillo de expansión

La placa activa consiste en un aparato que consiste de diversas funciones como son; la expansión de los maxilares, pero de igual manera sirve para realizar diversos pequeños movimientos de los órganos dentarios y de las bases óseas.³

Este aparato esta formado por:

- Base de acrílico: que se apoya en la mucosa del paladar, esta porción ocupa la mayor parte del paladar.³
- Ganchos cantiléver: van colocados sobre los órganos dentarios superiores y anteriores
- Arco Hawley: este va en la parte anterosuperior por la parte anterior de los órganos dentarios el cual suele ir de canino a canino, sirve para generar fuerza sobre los incisivos.³
- Tornillo: en la mayoría de los casos la superficie de acrílico esta dividida y unida por un tornillo. Al activar este tornillo se crea un movimiento entre los dos fragmentos de acrílico.³
- Resortes: son alambres metálicos con diferentes formas según la acción que se quiera realizar.³

Ganchos cantilever

Son aditamentos que permiten realizar movimientos laterales (mesio-distales), estos pueden ayudar a una correcta colocación de los órganos dentarios y a evitar algunos problemas como son; desgaste oclusal.⁴

De igual manera funciona para generar retención o resistencia en algunos órganos dentarios.⁴

Tienen la función de mesializar o distalar órganos dentarios con ayuda de un alambre tipo 0.020 y lleva un hélix para hacer esta función.⁵

Colapso del maxilar

El colapso maxilar es también denominado estrechez maxilar, el cual produce una compresión del maxilar por aumento del desarrollo vertical del hueso con la morfología ojival del paladar. Causado por diversos factores como la respiración bucal, succión digital, hipoplasias, entre otros motivos, provocando diferentes tipos de alteraciones como el apiñamiento dental, mordidas cruzadas, maloclusiones, desarmonías transversales. Esta patología implica la carencia de espacio necesario para la disposición correcta de los órganos dentarios.⁶

Tratamientos para el colapso maxilar

Existen diversos tratamientos para este tipo de patologías, pero uno de los más elegido por los ortodoncistas es la expansión rápida maxilar (ERM) para resolver diversos problemas como el colapso o estrechamiento del maxilar ya que produce efectos ortopédicos en las suturas circundantes.⁷

El tratamiento de las discrepancias transversales es efectivo y estable si se determina inicialmente un correcto diagnóstico y plan de tratamiento.⁷

Para esto se deben de tener en cuenta todos los factores biomecánicos del diseño de los aparatos, la edad del paciente, duración del tratamiento y el tiempo de retención.⁷

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- Prevenir y corregir una mal posición dentaria mediante la expansión de la arcada

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el espacio requerido en mm por medio del análisis de Moyers
- Corregir la posición dental con una placa activa

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un análisis descriptivo del caso de una paciente a la cual se le tomaron impresiones para colocarle una placa activa con tornillo de expansión con el objetivo de lograr una correcta erupción dental.

En este estudio se incluyeron algunos análisis como fue la cefalometría de Jarabak y el análisis del Moyers los cuales no ayudaron a determinar el tipo de crecimiento ósea y dental, de igual manera el de Moyers nos ayudó a ver el espacio requerido entre dientes para la erupción.

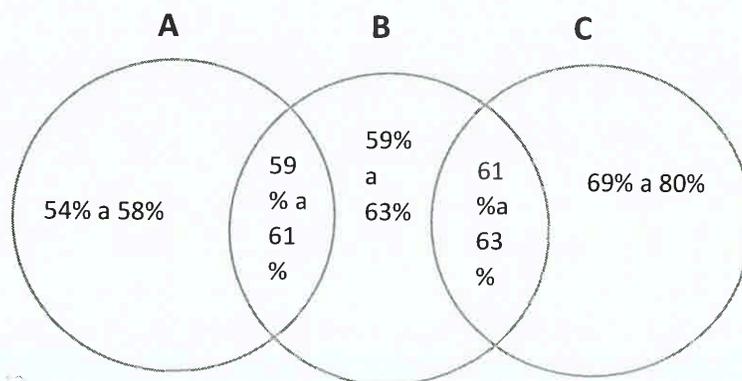
A continuación, se mostrarán los estudios que se realizaron para determinar el crecimiento dental de la paciente:

Estudio cefalométrico de Jarabak

Este estudio es un medio con el que nos apoyamos en puntos y planos de fácil localización para conocer las características craneofaciales de cada paciente, se realiza utilizando una radiografía lateral de cráneo en la cual nos permite observar los tejidos duros y blandos de la cara.

Ángulos	Rango normal	Rango obtenido	Discrepancias
Ángulo silla (N-S-Ar)	123, +/-5°	130°	+2°
Ángulo articulare (S-Ar-Go)	143°, +/-6°	140°	Dentro de los valores normales
Ángulo gonial	130°, +/-7°	130°	Dentro de los valores normales
Suma de los ángulos (N-S-Ar) (S-Ar-Go) (Ar-Go-Gn)	396°	400°	+4°
Longitud de la base craneal anterior (S-N)	71mm, +/-3mm	53mm	Presenta -15 mm
Longitud de la base craneal posterior (S-Ar)	32 mm +/-3mm	32 mm	Dentro de los valores normales
Ángulo gonial (N-Go-Ar)	52°-55°	50°	Presenta -2°
Ángulo gonial (N-Go-Gn)	70°-75°	82°	Presenta +7°
Altura de la rama (Ar-Go)	44mm, +/-5mm	38mm	Presenta -1mm
Longitud del cuerpo mandibular (Go-Gn)	71 mm, +/-5mm	60mm	Presenta -7mm
Relación del cuerpo mandibular con respecto a la base craneal anterior	1:1	1:1	

Ángulo SNA	80, +/-1°	79°	Dentro de los valores normales
Ángulo SNB	78, +/-1	79°	Dentro de los valores normales
Ángulo ANB	2°, +/-1°	3°	Dentro de los valores normales
Ángulo (Go-Gn/S-N)	32°	45°	Presenta +13 °
Profundidad facial(N-Go)		92 mm	
Altura facial posterior (S-Go)		63mm	
Altura facial anterior		104mm	
Plano facial (S-N-Pg)		74°	
Ángulo interincisal		132°	
Incisivo inferior al plano, Go-Gn(L1-Go-Me)	90°, +/-3mm	90°	
Angulación del incisivo superior con S-N	102°, +/-2	100°	Dentro de los valores normales
Incisivo a N-Pg	5mm, +/-2mm	8mm	Presenta +1mm
Incisivo inferior a N-Pg	-2 a + 2mm	4mm	Dentro de los valores normales
Línea estética facial a labio superior	-1 a -4	0	Dentro de los valores normales
Línea estética a labio inferior	0 a 2	2mm	Dentro de los valores normales



Resultados de las esferas direccionales de Jarabak

AFP → 63mm

$$\rightarrow 0.60 \times 100 = 60\%$$

AFA → 104mm

Análisis de Moyers

Ecuación de Moyers

- MAXILAR INFERIOR

(Eda+EDp)-(Era+ERp) → espacio disponible – espacio requerido

(Eda inferior + EDp der+ EDp izq. inf.) - (SIU + tabla de moyer x2)

(23.5mm + 47mm) - (5.8+5.8+5.8+5.8 = 23.5mm + 47mm)

$$70.5\text{mm} \quad - \quad 70.5\text{mm}$$

Discrepancia = 0 / 2 (cada lado) = 0 mm

Según la tabla del Moyers usando de referencia el 95% de probabilidad nos dice que tenemos el espacio suficiente para la erupción correcta de los premolares e incisivos inferiores

- MAXILAR SUPERIOR

(Eda inferior + EDp der. + EDp izq. Sup.) -- (SIU + tabla de moyer z2)

(23.5mm + 45mm) --- (5.8+5.8+5.8+5.8 = 23.5mm + 47.6)

$$(68.5\text{mm}) \text{ ---- } (71.1\text{mm})$$

Discrepancia= -2.6/2 (cada lado) = 1.3mm

De acuerdo a la tabla de Moyers nos arroja que necesitamos 1.3mm de espacio por cada lado por lo cual quiere decir que no tenemos el espacio suficiente para la erupción de los incisivos y premolares, el total de espacio a necesitar es de 2.6 mm en la arcada superior.

Posteriormente a la obtención de los resultados de los estudios previamente dichos se continuó con la realización de la placa, el proceso que se llevó a cabo para hacer esta placa fue el siguiente:

1. Se tomaron los modelos de estudio del maxilar y la mandíbula para realizar el estudio de Moyers y la placa activa
2. Se realiza el arco Hawley para colocarlos en la placa al poner el acrílico
3. Se colocó separador de yeso-acrílico en la parte del paladar del modelo de estudio para poder colocar el polvo de acrílico y el monómero
4. Se coloca el acrílico con goteo de monómero sobre el mismo, de igual manera se coloca el tornillo de expansión
5. Finalmente se recorta el aparato para que no moleste en la zona de las encías y se termina puliendo.

Esta primera placa se colocó durante un periodo de 1 mes y medio en el cual se iba activando el tornillo cada semana, por cada giro que se dio era 0.5 mm por lo cual fueron 5 vueltas las que se tomaron en cuenta en este aparato.

Posteriormente se colocó otra placa activa la cual se le dejó a la paciente durante un periodo de 2 meses, esta placa se realizó de la siguiente manera:

1. Se realizó el arco Hawley y los resortes tipo cantilever lo cuales ayudarían a distalizar los dientes laterales.
2. Se colocó separador yeso- acrílico en la base del modelo del paladar y se empezó a acrilar el aparato con los resortes y el arco
3. Finalmente se recortó el aparato y se pulió

Esta placa se colocó durante un periodo de dos meses en el cual estaba bajo revisión, la función de este aparato fue mantener la posición de los centrales en su zona y distalizar los dientes laterales con ayuda de los resortes cantilever.

Materiales para la realización de la placa activa:

- Acrílico autopolimerizable
- Monómero
- Alambre de ortodoncia #32
- Pinzas de dos y tres picos
- Separador yeso-acrílico
- Gotero

Materiales para el análisis de Moyers:

- Modelo de estudio de dentición mixta con arcada superior e inferior
- Tablas de probabilidades de Moyers
- Compás
- Regla milimétrica
- Lápiz

RESULTADOS

Basado en el estudio cefalométrico de Jarabak los resultados indican que la paciente presenta discrepancia maxilar (colapso), lo cual no permite que los dientes anteriores superiores erupcionen adecuadamente, de igual manera gracias al estudio de Moyers se pudo deducir que existe una necesidad de espacio en la zona superior anterior por lo que no permite una erupción de los dientes sino fuera por la placa activa.

Al finalizar con la placa activa se obtuvo el espacio requerido para que erupcionen los dientes anteriores, al término del uso de la placa activa los dientes laterales superiores pudieron erupcionar sin embargo se requiere distalizar estos dientes para girar los dientes centrales ya que aún no estaban en su correcta posición.

Finalmente se tomaron unas fotografías intraorales para poder observar los cambios que habían sucedido en este proceso de la colocación de los aparatos, las cuales se presentan en el apartado del caso clínico.

CONCLUSIÓN

Al finalizar el tratamiento dental de la paciente se logró obtener el espacio necesario para la erupción dental ayudando a la paciente a que tuviera una mejor fonación y de igual manera se dejó colocado la placa Hawley con resortes para que los dientes lograran obtener el lugar que les corresponde, queda la paciente con la placa ya mencionada y se continúa teniendo bajo revisión para la continuación de su tratamiento.

A continuación, se mostrará el caso clínico del avance que se logró con la paciente, no se concluyó sin embargo se logró un avance en su tratamiento.

Caso Clínico

Ficha de identificación del paciente

Nombre: Marissa Margarita Ramírez Becerril

Género: Femenino Edad: 8 años Fecha de nacimiento: 21/09/13

Lugar de nacimiento: CDMX

Motivo de consulta

Describe: "Tiene como año y medio que se le cayeron los dientes de arriba y no han erupcionado"

Padecimiento actual

Desde hace un año y medio los O.D superiores no han erupcionado. Presenta dolor en la zona de la encía y el canino superiores. No ha tenido necesidad de recurrir a medicamentos para mitigar la molestia.

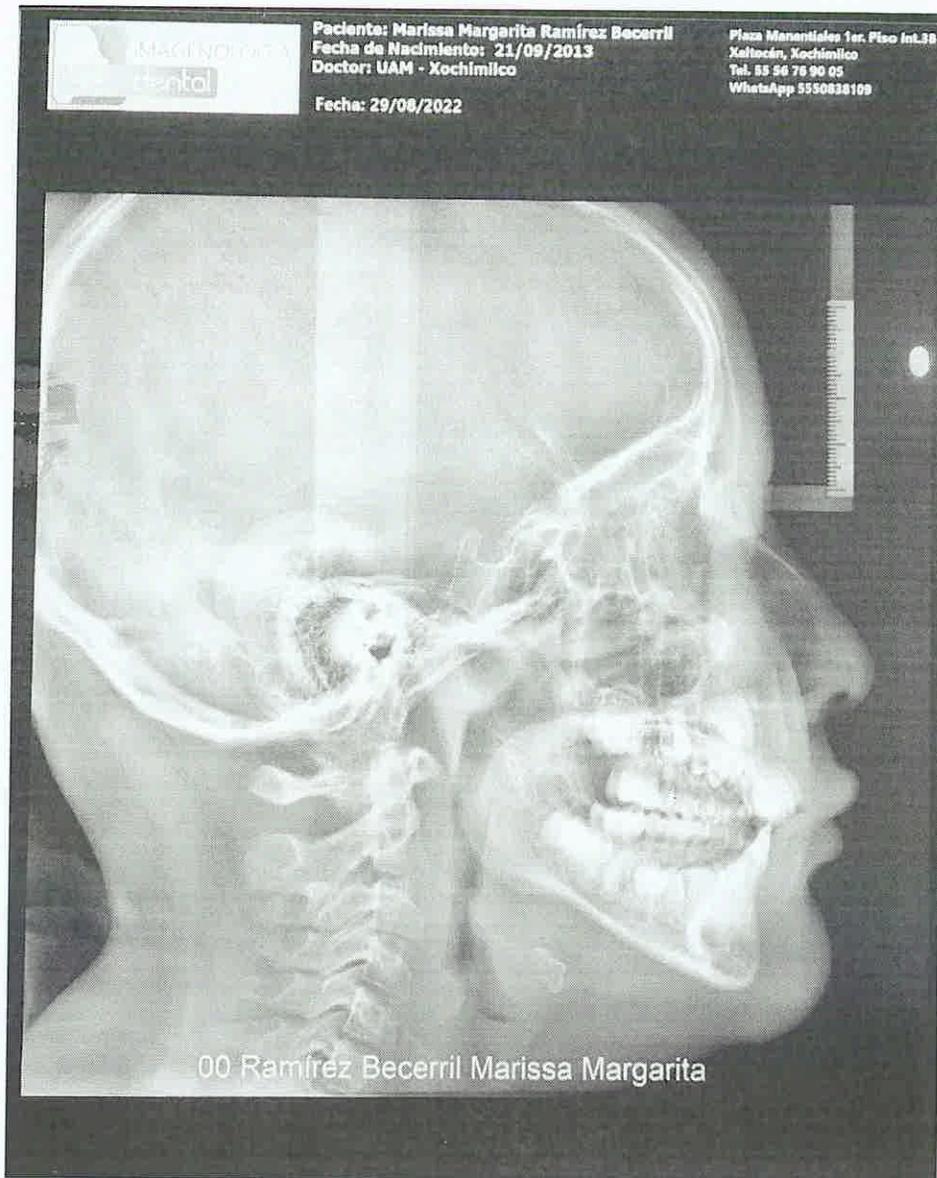
Antecedentes Personales Patológicos

La madre de la paciente refiere que la paciente presenta obesidad, no ha tenido revisiones respecto a este problema.

IMC (58 kg/ 1.93) = 30

Presenta intestino perezoso desde la lactancia, esta medicada con leche especial de magnesio y dieta

Auxiliares de diagnóstico
Radiografía lateral de cráneo



Modelos de estudio



1. Se realizó el análisis en los modelos de estudio
2. Se tomaron los modelos de trabajo para realizar la placa activa (Hawley)

Diagnóstico y Tratamiento

Diagnóstico: O.D 11 y 21 retenidos

Tratamiento: Colocación de una placa activa con expansor y posible cirugía gingival para la liberación de O.D 21

Fotografías iniciales de la paciente

1.



En la imagen se muestra a la paciente como llega a su consulta odontológica de igual forma se logra ver como existe una retención dental en la zona superior anterior, debido a la falta de espacio en la arcada superior anteriormente mencionada

Realización de la placa Hawley

2.



Imagen 2.

Se realiza el arco vestibular y se colocan ganchos bola en la zona mesial del primer molar superior

3.

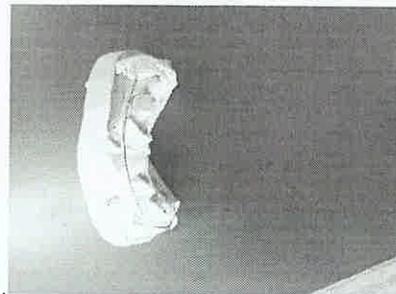


Imagen 3.

Ya fijos tanto el arco como los ganchos bola se coloca el arco en la zona vestibular anterior



4.

Imagen 4.

Se hicieron loops en la zona de los caninos superiores para activar el arco



5.

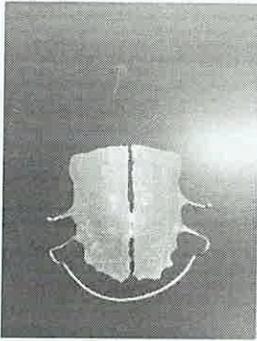
Imagen 5.

Se colocó el tornillo de expansión y se acrólo junto con los ganchos bola y el arco vestibular

En la realización de la placa se inicia colocando el arco vestibular el cual abarca desde el primer molar temporal derecho hasta el primer molar temporal izquierdo de la arcada superior, posteriormente se colocaron ganchos bola en la parte posterior a la altura del primer molar permanente para lograr una mejor retención del aparato, estos se fijaron con cera al modelo.

Se utilizó acrílico autocurable, colocando el tornillo de expansión en la parte central del paladar en la línea media.

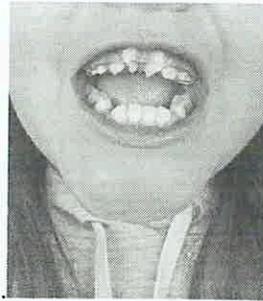
Para finalizar con el aparato se recorta y ajusta , igualmente se realiza una fisura en la parte media siguiendo la dirección del tornillo de expansión para poder girar el tornillo, finalmente se pulió.



7.

Imagen 7.

Se retira la placa activa de los modelos de trabajo para trabajarla con la paciente y se realiza una fisura en la zona central del aparato para poder girar el tornillo de expansión.

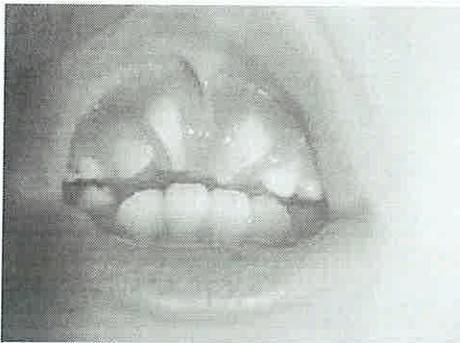


8.

Imagen 8.

Finalmente se mide y se coloca el aparato en la boca de la paciente para iniciar con su activación.

Se coloca la placa y se dan indicaciones de activación por $\frac{1}{4}$ de vuelta cada tercer día en casa.



10.

Imagen 10.

En la imagen se muestra a la paciente 3 semanas después de la activación y se observa una mejoría en la erupción de los órganos dentarios anteriores.

Realización de la placa activa con resortes

Después de un mes y medio con la placa activa con tornillo de expansión se decidió realizar un arco dental con ganchos cantilever, la función principal de esta fue colocarla para lograr distalar los dientes laterales superior colocando los ganchos en la zona mesial de los mismos para que de esa forma se desplazaran de manera correcta los centrales, de igual forma se colocaron ganchos bola en la zona de los primeros molares con el objeto de lograr retención de la placa activa.

11.

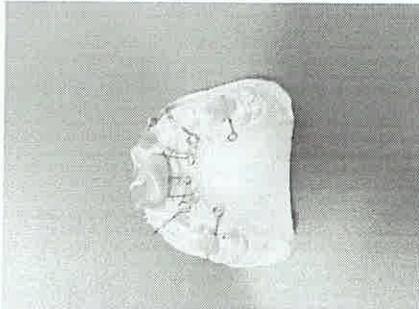


Imagen 11.

Se coloca el arco dental en la zona vestibular anterior, los ganchos cantilever en la zona de los dientes laterales y los ganchos bola en la zona del primer molar fijándolos con cera.



Imagen 12.

Se colocó acrílico autocurable en la zona del paladar para la unión de los ganchos y del arco vestibular.

12.

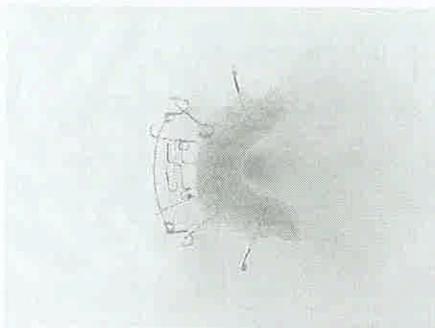
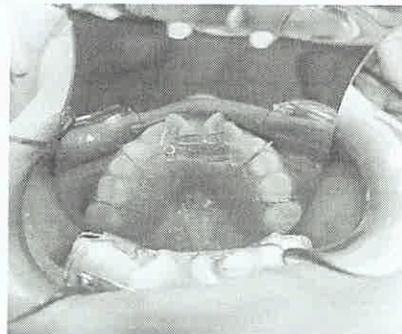


Imagen 13.

Finalmente se retira el aparato de los modelos de trabajo y se pule.

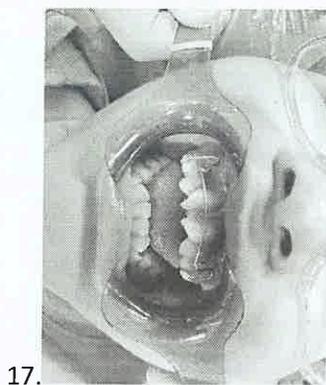
13.

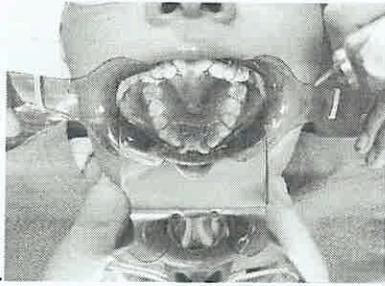
Colocación de la placa activa con ganchos cantiléver en la paciente (fase inicial)



En las imágenes 14, 15 y 16 se ve la colocación de la placa en la paciente posicionando los ganchos cantiléver en la cara mesial de los laterales para permitir que los dientes centrales tomen su lugar.

Fotografías finales de la paciente





19.



20.

Después de dos meses con el aparato la paciente tiene el espacio requerido en la zona anterior, esto ha permitido que los dientes centrales vayan bajando de la zona gingival y se coloquen en la zona adecuada.

Para finalizar se deja a la paciente con el aparato y se continuará con su revisión periódicamente para finalizar con su tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Garcilazo Gómez A, López González L. Guía de auxiliares de diagnóstico y aparatología ortodóntica preventiva e interceptiva. 1ra edición. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana; 2019
- 2.- León Velasco FJ. ANÁLISIS DE MOYERS. [internet] Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2016. [fecha de acceso 30 de julio de 2024] Disponible en: <https://1library.co/article/an%C3%A1lisis-de-moyers-diagn%C3%B3stico-marco-te%C3%B3rico.qmj8395q>
- 3.- Ariza I. Hawley con criba palatina o rejilla lingual - Placa Hawley con criba palatina o rejilla.[internet]; 2020 Centro de estudios universitarios de Monterrey A.C[fecha de acceso 30 de julio de 2024] Disponible en: <https://www.studocu.com/es-mx/document/centro-de-estudios-universitarios-de-monterrey-ac/odontoestomatologia-y-gastroenterologia/placa-hawley-con-criba-palatina-o-rejilla-lingual/12112673>
- 4.- Fenton A. Conveniencia de los cantilévers dentales. [2020]University of Toronto, Ontario, Canadá.2010[fecha de acceso 30 de julio de 2024];12(2):175–6. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-internacional-protesis-estomatologica-315-articulo-conveniencia-los-cantilevers-dentales-X1139979110540273>
- 5.- Ortholab. Ganchos cantiléver. Lab by OrthoLab.[internet] 2019 [fecha de acceso 30 de julio de 2024].Disponible en: <https://lab.ortholab.es/ganchos-cantilever/>

6.- Campo Franco FA, Gurrola Martínez B, Casasa Araujo A. RLOO[en línea] 2019 [fecha de acceso 30 de julio de 2024] URL disponible en : [Tratamiento ortodóncico-ortopédico del colapso del maxilar, mordida cruzada anterior y posterior mediante expansor Hyrax. Reporte de caso \(ortodoncia.ws\)](#)

7.- De la Cruz L. (Ed.). (2023). Abordaje terapéutico del colapso transversal del maxilar superior con microimplantes (TAD's). Universidad mayor de San Andrés, La Paz.

INFORME DE SERVICIO

Descripción de la plaza de servicio

La plaza de servicio fue en el Laboratorio de Diseño y Comprobación de San Lorenzo Atemoaya, que pertenece a la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, la infraestructura de la clínica cuenta con diferentes zonas como son:

- Sala de espera
- Sanitario para pacientes
- Área de procesado de modelos
- Cubículos de Rayos X
- Zona de revelado de radiografía
- Área de toma de ortopantomografías
- Área de maquinas
- Área de la secretaria
- Dirección
- Esterilización
- Roseta
- Área de vestidores y sanitarios (mujeres)
- Área de vestidores y sanitarios (hombres)
- Área clínica
- Cubículo para la clínica del bebé.
- Área de depósito de residuos peligrosos biológicos- infecciosos
- Área de archivo

Esta clínica aparte de brindar servicio de atención estomatológica también tiene servicio de urgencias que están disponibles para los habitantes de San Lorenzo Atemoaya y otras zonas cercas a la misma

Algunos de los servicios que ofrece la clínica estomatológica son:

Atenciones básicas de la salud bucal:

- Elaboración de la historia clínica
- Registro de datos sociodemográficos
- Antecedentes familiares
- Antecedentes personales no patológicos y patológicos
- Evaluación del estado físico general
- Evaluación de tejidos blandos y duros de la cavidad oral
- Elaboración de diagnóstico y plan de tratamiento
- Elaboración de notas de evolución

Promociones y educación a la salud bucal:

- Platicas de salud bucal
- Elaboración de materiales de apoyo para los pacientes (trípticos, carteles)

Actividades preventivas que se realizan en la clínica:

- Técnicas para el control de biopelícula
- Aplicación de fluoruros
- Evaluación de placa dentobacteriana
- Aplicación de selladores de fisuras y fosetas
- Eliminación de calculo dental, alisado y rapado radicular y profilaxis dental

Actividades para el diagnóstico y exámenes de laboratorio

- Elaboración de índices epidemiológicos
- Periodontograma y diagnósticos periodontales
- Radiografías dentales, panorámicas y laterales de cráneo
- Exámenes como; glucemia, química sanguínea y biometría hemática

Actividades integrales que se realizan en la clínica

- Recubrimiento pulpar directo/indirecto
- Pulpotomías (dentición temporal)
- Pulpectomías (dentición temporal)
- Tratamientos de conductos
- Eliminación de biopelícula subgingival
- Tratamiento quirúrgico para zonas periodontales

Actividades restaurativas en la clínica

- Colocación de amalgama y resina
- Obturación provisional
- Incrustaciones
- Endopostes
- Reconstrucciones dentales
- Coronas dentales

Actividades de rehabilitación bucal

- Prótesis fija
- Prótesis parcial removible
- Prótesis total

Actividades ortodónticas preventivas

- Colocación de aparatología removibles

Actividades quirúrgicas

- Odontectomía de primera y segunda dentición
- Biopsias de tejidos duros y blandos
- Cirugías dentoalveolares
- Cirugía de tejidos blandos

Actividades de emergencia

- Tratamientos farmacológicos
- Drenado de abscesos
- Restauraciones provisionales

Actividades de investigación epidemiológica y clínica

- Elaboración de casos clínicos
- Investigación epidemiológica

Todas estas actividades las brindan los alumnos de la clínica estomatológica de San Lorenzo Atemoaya, los cuales están siempre bajo supervisión de del personal clínico como la Dra. Lorena López González que es la directora del laboratorio de diseño y comprobación y la Dra. Karla Eugenia Miguelena Muro que es la jefa de servicios del mismo laboratorio.

De igual manera estas actividades sino fuera por el personal adecuado como son:

- Administradora del L.D.C
- Secretaria del L.D.C
- Auxiliar de intendencia

- Vigilante
- Encargada de Roseta

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA CLÍNICA

Durante el periodo de inicio del servicio social no se realizaron actividades clínicas como tal, se tomaban medidas sanitarias de acuerdo con la contingencia sanitaria por COVID-19 en la cual iban entrando los alumnos por turnos de 8-11 y de 11:30 a 2. Las primeras seis semanas de dieron asesorías a los alumnos de trabajos en modelos de acrílico.

FECHA	SESION DE TRABAJO
1 de febrero - 1 de marzo del 2022	Cuestión administrativa
2 y 3 de marzo	Introducción a la clínica
4 de marzo	Día no hábil
7-11 de marzo	Apoyo a los estudiantes medidas de bioseguridad
14-18 de marzo	Aplicación de índices epidemiológicos
21 de marzo	Día no hábil
22-25 de marzo	Prácticas introducción de higiene bucal (técnicas de cepillado)
28 de marzo – 1 de abril	Prácticas de colocación de dique de hule
4 – 8 de abril	Prácticas de colocación de dique de hule
11-13 de abril	Prácticas de colocación de selladores de fisuras y fosetas
18 de abril	Asignación de pacientes a los alumnos
19- 21 de abril	Inicio de historias clínicas a pacientes
22 de abril	Emergencias
25- 29 de abril	Finalización de historias clínicas
2 de mayo	Profilaxis dental
3 de mayo	Administración
4 de mayo	Aplicación de resina
5 de mayo	Día no hábil
6 de mayo	Emergencias
9 de mayo	Aplicación de resina
11-13 de mayo	Administración /emergencia
16 de mayo	Retiro de amalgama/colocación de resina
17-18 de mayo	Administración
19-27 de mayo	Apoyo en evaluación de actividades y expedientes
27 de junio – 1 de julio	Apoyo en informes de actividades
4 de julio – 8 de julio	Clínica de admisión
11 de julio	Conteo de pacientes
12 de julio	Plática de introducción a la clínica

13 de julio	Apoyo a los alumnos con historias clínicas
14 de julio	Apoyo a los alumnos con historias clínicas
15 de julio	Emergencias
18 de julio	Actualización de historia clínica
19 de julio	Actualización de historia clínica
20 de julio	Apoyo en roseta
21 de julio	Inicio de tratamiento de conductos
22 de julio	Emergencia/ drenado de absceso
25 de julio	Limado de conductos
26 de julio	Administración
27 de julio	Apoyo en roseta
28 de julio	Retiro de amalgama y colocación de resina
29 de julio	Emergencias/ farmacoterapia a paciente para retiro de dientes anteriores
1 de agosto	Colocación de hidróxido de calcio y obturación
2 de agosto	Apoyo a alumnos con tratamientos
3 de agosto	Apoyo en roseta
4 de agosto	Remoción de cálculo dental
5 de agosto	Emergencias/ apoyo en tx de conductos
8 de agosto	Retiro de hidróxido de calcio y limpieza con puntas de papel
9 de agosto	Revisión de expedientes clínicos
10 de agosto	Revisión de expedientes clínicos
11 de agosto	Apoyo en administración
12 de agosto	Emergencias/ evaluación de dientes anteriores
15 de agosto	Apoyo en administración
16 de agosto	Apoyo a alumnos con tratamientos
17 de agosto	Obturación de la endodoncia
18 de agosto	Apoyo en roseta
19 de agosto	Emergencias/ tx de conductos en un niño
22 de agosto	Apoyo a alumnos con tratamientos
23 de agosto	Apoyo en emergencias
24 de agosto	Apoyo en toma de radiografías
25 de agosto	Colocación de resina
26 de agosto	Emergencias
29 de agosto -2 de septiembre	Apoyo a alumnos en prácticas de tx de conductos

5- 9 de septiembre	Apoyo a alumnos en prácticas de tx de conductos
12-14 de septiembre	2da evaluación de expedientes clínicos
19 – 23 de septiembre	Apoyo a alumnos en practicas
26- 30 de septiembre	Periodo de evaluaciones de actividades
3- 7 de octubre	Periodo intertrimestral/ apoyo en conteo de actividades clínicas
10- 14 de octubre	Clínica de admisión de pacientes
17 de octubre	Inicio de actividades
18 de octubre	Platica de introducción a la clínica
19 de octubre	Asignación de pacientes
20- 26 de octubre	Apoyo a alumnos con historias clínicas
27 de octubre	Inicio de historia clínica
28 de octubre	Emergencias
31 de octubre	Continuación de historia clínica
3 de noviembre	Profilaxis y remoción de cálculo dental
4 de noviembre	Emergencias
7- 9 noviembre	Apoyo a alumnos con expedientes clínicos
10 de noviembre	Actualización de historia clínica
11 de noviembre	Emergencias
14 de noviembre	Colocación de resina OD 16
15 de noviembre	Apoyo en administración
16 de noviembre	Toma de impresión en paciente pediátrico
17 de noviembre	Colocación de resina en OD 26
18 de noviembre	Emergencias/ apoyo en tx de conductos en paciente pediátrico
21 de noviembre	Toma de impresión en paciente pediátrico
22 de noviembre	Apoyo a alumnos en tratamiento a pacientes
23 de noviembre	Colocación de resina en OD 36
24 de noviembre	Profilaxis y fluoroterapia
25 de noviembre	Emergencias
28 de noviembre – 1 de diciembre	Revisión de expedientes clínicos
5 de diciembre	Colocación de resina OD 46
6 de diciembre	Apoyo a alumnos con pacientes
7 de diciembre	Apoyo en roseta
8 de diciembre	Colocación de aparato de ortodoncia
9 de diciembre	Emergencias
12 de diciembre	Apoyo en roseta
13 de diciembre	Apoyo en tx de conductos en pediátrico

14 de diciembre	Apoyo en administración
15 de diciembre	Revisión del aparato de ortodoncia
16 de diciembre	Emergencias/ apoyo en Tx de conductos
19- 21 de diciembre	2da revisión de expedientes clínicos
22 de diciembre	3 vuelta de tornillo de expansión del aparato de ortodoncia
23 de diciembre	Emergencias
9 -11 de enero	Evaluación de expedientes clínicos
12 de enero	4ta vuelta del tornillo de expansión
13 de enero	Emergencias
16-20 de enero	Apoyo en conteo de actividades de los expedientes para la evaluación de alumnos
23- 27 de enero	Periodo intertrimestral/ evaluación de actividades para el informe de clínica
30 de enero – 1 de febrero	Clínica de admisión de pacientes a la clínica

Análisis de la información del servicio

Al inicio del servicio las actividades se llevaron con mucha seguridad debido a la contingencia que existía en ese momento, las primeras seis semanas fueron más que nada prácticas para los alumnos en las cuales podían trabajar con modelos de acrílico como en mesas de trabajo, posteriormente a eso se abrieron las puertas a los pacientes después de la semana 6 en las cuales solo se podía tener cierta cantidad de pacientes y alumnos dentro de la clínica, esto se realizaba mediante turnos en los cuales la mitad de alumnos pasaban a la clínica en un primer turno matutino (8-11) y un segundo turno (11:30-2).

A los alumnos siempre se les pedía portar todo el equipo de precaución necesario para evitar contagios de COVID-19.

Durante este periodo de servicio social se nos permitió realizar actividades clínicas bajo supervisión de los docentes, elaboración de modelos de estudio, toma de radiografías de todo tipo, cirugías entre otras actividades, tuvimos participación de igual manera en algunas actividades administrativas como son; el control y almacenaje de expedientes clínicos, realización de constancias para pacientes. Durante las urgencias apoyábamos a los alumnos durante la realización de los tratamientos para que se llevaran a cabo de la manera adecuada, posterior a esto los docentes supervisaban dichas actividades.

CONCLUSIONES DEL SERVICIO

Durante el periodo de actividades en este servicio de inicio no fueron plenamente clínicas, pero fueron adecuadas a pesar de estar en pandemia a causa del COVID 19, a mi parecer fueron muy buenas las actividades que realice durante este tiempo, ya que me permitieron reforzar algunos temas que no tenia claros. Todo esto fue debido a las asesoras de servicio y a los docentes que me permitieron trabajar durante el servicio social, me apoyaban con datos teóricos y clínicos, igual apoyaban mucho a las actividades de la clínica y siempre estaban para cuando se les necesitaba.