

123
250
11211



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS
DE SALUD DEL
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN:
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA**

**RECONSTRUCCION DE LAS UÑAS EN DEDOS
CON AMPUTACION DISTAL**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
P R E S E N T A
DR. EDUARDO DUANE RAMOS DE LA TORRE
PARA OBTENER EL GRADO DE
CIRUJANO PLASTICO Y RECONSTRUCTIVO**

**DIRECTOR DE TESIS:
DRA. SILVIA RAMIREZ TEJEDA**

**CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF**



MEXICO, D. F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODO	3
RESULTADOS	5
DISCUSION	6
GRAFICAS	7
RESUMEN	11
BIBLIOGRAFIA	12

INTRODUCCION.

1

CONSIDERANDO AL MUNDO ACTUAL CON TECNOLOGIA ALTAMENTE - INDUSTRIALIZADA A LA VEZ, MAQUINARIA MAS COMPLEJAS Y MULTIPLES ACCESORIOS AUTOMATICOS EN EL HOGAR; LOS TRAUMATISMOS DE MANO Y DEDOS, AUMENTAN CONSIDERABLEMENTE Y A LA VEZ PRODUCEN MUTILACIONES A DISTINTOS NIVELES SIENDO LOS MAS FRECUENTES LOS DE LOS DEDOS. LOS CUALES A NIVEL DISTAL DEJAN SECUELAS COMO: LA PERDIDA DE LA PRENSION FINA PARA PEQUEÑOS OBJETOS, POR LA FALTA DE SOPORTE DE LA UÑA ASI COMO EL TRAUMA PSICOLOGICO POR PRESENTAR UNA MANO POCO ESTETICA; LA IMPORTANCIA EN ASPECTO ESTETICO TRASCIENDE MAYORMENTE EN LOS INDIVIDUOS DE CLASES ALTAS Y MAS ESPECIFICAMENTE EN EL SEXO FEMENINO. POR LO TANTO LA UÑA ES UNA PARTE MUY IMPORTANTE DE LA MANO YA QUE SIRVE DE PROTECCION DIGITAL Y SE NECESITA PARA PARA LA PRENSION FINA DANDO UNA ESTABILIDAD A LA PIEL DISTAL DE LOS DEDOS, ASI COMO PARA DAR LA ARMONIA ESTETICA A LA MANO. (1-2-7).

DESDE EL AÑO DE 1938 (BROWN) DESCRIBIO UN CASO DE AMPUTACION DISTAL DE UN DEDO, MANEJANDOSE CON SUTURA DIRECTA Y OBTENIENDO BUEN RESULTADO; EN 1943 (DEIBERT) REPORTO UN CASO DE CRECIMIENTO DE UÑA EN UNA SEGUNDA FALANGE, POSTERIORMENTE A UN TRAUMATISMO; EN 1950 (BERSON), DESCRIBIO LA RECONSTRUCCION DISTAL DE UN INDICE POR MEDIO DE UN COLGAJO TUBULAR E INJERTO DE MATRIZ Y LECHO UNGUEAL, OBTENIENDO UN RESULTADO DE ASPECTO AL NORMAL; EN 1955 (MCCASH) DESCRIBIO TRES TIPOS DE INJERTOS DE UÑA; PARCIAL, TOTAL, Y COMPUESTO. EL INJERTO COMPUESTO, CONSISTENTE EN LA UÑA, LECHO UNGUEAL, MATRIZ GERMINATIVA Y UN FRAGMENTO OSEO DE LA FALANGE; EN 1963 (RECHT Y BAZIN) SEÑALAN LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO PRIMARIO QUE SE DEBE TENER CON RELACION A LOS FRAGMENTOS DE LAS UÑAS Y EL LECHO UNGUEAL EN LAS HERIDAS Y FRACTURAS DE LAS EXTREMIDADES DE LOS DEDOS. EN 1968 (COBBET) REALIZA LA TRANSFERENCIA MICRONEUROVASCULAR CON UN COLGAJO COMPUESTO DEL ORTEJO AL DEDO, OBTENIENDO RESULTADOS EXCELENTES, EN EL SITIO RECONSTRUIDO; PERO DEJANDO MAYOR SECUELAS EN EL AREA DONADORA EN COMPARACION A OTROS PROCEDIMIENTOS COMO ES LA TECNICA DE LA CREACION DE BOLSA PARA LA COLOCACION DE UNA UÑA ARTIFICIAL COMO ES LA TECNICA DEL DR. MARIO GONZALEZ ULLOA LA CUAL CONSISTE EN REALIZAR UNA INCI-

SION EN "U" EN LA PARTE DISTAL AMPUTADA CON UNA SEPARACION -
DE SUS RAMAS DE 4mm. Y UN DESPEGAMIENTO DE 7mm. DE SUS MARGEN
NES, OBTENIENDOSE BUENOS RESULTADOS ESTETICOS Y FUNCIONALES.

LA MANO ES LA PRINCIPAL HERRAMIENTA DE TRABAJO E INTER-
COMUNICACION DEL HOMBRE, SU FALTA DE PROTECCION LA HACE MAS
VULNERABLES A TRAUMATISMOS DE DIVERSAS MAGNITUDES, DESDE UNA
SIMPLE HERIDA DEL LECHO O MATRIZ UNGUEAL HASTA LA AMPUTACION
EN DISTINTOS NIVELES, OCACIONANDOLE ALTERACIONES EN SU FUNCION
Y ESTETICA ASI COMO UN TRAUMA PSICOLOGICO, HACIENDO QUE ESCON-
DAN CONSTANTEMENTE LA MANO.(1-2-10-13).

NOSOTROS REALIZAMOS UN PROCEDIMIENTO QUIRURGICO MAS SEN-
SILLO, DE BAJO COSTO, AMBULATORIO, EL CUAL ES MAS ACEPTADO -
POR EL PACIENTE, PROPORCIONANDOLE UNA MAYOR ESTABILIDAD DE -
LA PARTE DISTAL AMPUTADA, MEJORANDO SU ESTETICA LO CUAL CON-
LLEVA A UNA MEJOR ACEPTACION PERSONAL Y SOCIAL.(1-7-9).

MATERIAL Y METODO.

EN ESTE ESTUDIO SE TOMARON 6 PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DE LOS HOSPITALES GENERALES BALBUENA Y XOCO, EN UN PERIODO COMPRENDIDO DE JULIO del 92 A ENERO DEL 93, DE AMBOS SEXOS CON EDADES QUE VARIARON DE LOS 15 A LOS 45 AÑOS.

INCLUYENDOSE PACIENTES DE MAS DE 3 MESES DE EVOLUCION - QUE PRESENTARON AMPUTACION A NIVEL DE LA FALANGE DISTAL Y SE EXCLUYERON A AQUELLOS QUE PRESENTARAN AMPUTACIONES MAS PROXIMALES Y SE ELIMINARON LOS QUE TUVIERAN TRATAMIENTO PREVIO DE RECONSTRUCCION DE LA UÑA ASI COMO LOS QUE NO ACUDIERON A -- CONTROL PARA VALORACION DE SU EVOLUCION; TOMANDOSE CONTROL FOTOGRAFICO PRE Y POST-OPERATORIO.

EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO SE LLEVO A CABO EN LA CONSULTA EXTERNA SIENDO ESTA TECNICA SIMILAR A LA DEL DR. MARIO GONZALEZ ULLO, CONSISTIENDO EN ANESTESIA REGIONAL, CON ANTISEPTICA DE LA EXTREMIDAD AFECTADA, COLOCACION DE CAMPOS ESTERILES SE PROCEDE AL MARCAJE EN LA PARTE DISTAL Y DORSAL DEL DEDO AMPUTADO, SIENDO EN FORMA DE OMEGA CON UNA SEPARACION DE SUS RAMAS DE 4mm , LATERALMENTE DE 7mm. Y PROXIMAL DE 10mm. SE COLOCA ISQUEMIA CON PENROSE A NIVEL DE LA BASE DEL DEDO, SE INCIDE LA PARTE CENTRAL Y RETIRANDO LA PIEL EN TODO SU ESPESOR CON UN MANGO DE BISTURI #3 Y HOJA DEL No. 15, PROLONGANDO EL CORTE EN LOS EXTREMOS LATERALES (2mm) DANDO ASI LA FORMA DE LA OMEGA, CON LAS CUALES ES MAS FACIL LA COLOCACION DE LA PROTESIS Y POSTERIOR A LA CONTRACCION DEL INJERTO SE PRODUCE MAYOR AMPLITUD EN LA PARTE DISTAL DE LA UÑA ARTIFICIAL DANDO ASI UN EFECTO MAS NATURAL; SE REALIZA EL DESPEGAMIENTO DE LA BOLSA POR MEDIO DE UNA DISECCION CON TIJERAS DE IRIS, YA CREADA SE PROCEDE A LA ELABORACION DE LA UÑA ARTIFICIAL DEACUERDO AL TAMAÑO DE LA BOLSA REALIZADA. EL INJERTO SE TOMA DE LA SUPERFICIE INTERNA DEL BRAZO PREVIA INFILTRACION DE XILOCAINA AL 1% CON EPINEFRINA PARA DISMINUIR EL SANGRADO, ESTA TOMA SE REALIZA CON UNA HOJA GUILLET, DE UN ESPESOR EPIDERMOPAPILAR, EL AREA DONADORA SE CUBRE CON ORGANDI Y DE INMEDIATO SE COLOCA EL INJERTO SOBRE LA PROTESIS REALIZADA, CUBRIENDOLA DORSAL Y VENTRALMENTE CON EL AREA CRUENTA HACIA AFUERA, SE INTRODUCE ESTA CON LA AYUDA DE UNA PINZA DE MOSCO, TOMANDOLA POR EL EXTREMO DISTAL. SE FIJAN AMBOS CON UNA SUTURA DE NYLON 4/0, CON UN PUNTO PROXIMAL Y OTRO DISTAL, CENTRAL Y MEDIAL.

SE CUBRE CON GASAS Y APOSITOS ESTERILES, POSTERIORMENTE A LA SEMANA SE RETIRAN ESTOS PARA CORROBORAR LA INTEGRACION DEL INJERTO, Y AL MES DE EVOLUCION SE EXTRAE LA PROTESIS Y SE CAMBIA POR LA UÑA ARTIFICIAL, EN OCASIONES PARA SU MEJOR INMOVILIZACION SE UTILIZA PEGAMENTO DE UÑA.

RESULTADOS:

EN NUESTRA SERIE DE 6 PACIENTES SE ENCONTRARON LOS SIGUIENTES RESULTADOS: ESTETICAMENTE FUERON FAVORABLES EN EL 100%.

EN RELACION A LA FUNCION EL 100% DE LOS PACIENTES PRESENTARON MEJOR ESTABILIDAD DE LA MANO.

LA ACEPTACION PSICOLOGICA A ESTE PROCEDIMIENTO FUE DEL 83.3%, YA QUE UNO DE LOS PACIENTES NO TUVO ACEPTACION COMPLETA, PUDIENDO DEBERSE AL BAJO ESTATUS SOCIOCULTURAL DEL QUE PROVENIA.

LA MEDIA DE EDAD FUE DE 19.5 AÑOS, LO CUAL CONFIRMA QUE LA FRECUENCIA DE ESTA PATOLOGIA Y LOS EFECTOS ADVERSOS QUE ESTO CONLLEVA SON MAS VISTOS EN EDADES TEMPRANAS.

DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE PACIENTES LESIONADOS EN RELACION A LA OCUPACION FUE LA SIGUIENTE: ESTUDIANTES 66.6%, OBREROS 16.6% Y AMAS DE CASA 16.6%, NO DETERMINANDO QUE ESTAS CIFRAS IMPLIQUEN QUE LOS ESTUDIANTES SON LOS MAS AFECTADOS, PERO SI LOS QUE MAS SE PREOCUPAN POR LA ESTETICA DE LA MANO Y SU FUNCION, PUDIENDOSE LLEGAR A LA CONCLUSION QUE ESTE GRUPO PERTENECE A UN NIVEL CULTURAL MAS ELEVADO EN RELACION A LOS OBREROS, QUE ES BIEN CONOCIDO POR NUESTROS HOSPITALES DE TRAUMATOLOGIA QUE FORMAN PARTE DE UN PORCENTAJE MAYOR DE PACIENTES LESIONADOS.

LA MANO DOMINANTE FUE AFECTADA EN UN 66.6%, EN RELACION A LA NO DOMINANTE QUE FUE DE UN 33.3%, LO CUAL ERA DE ESPERARSE, YA QUE ES DE NUESTRO CONOCIMIENTO EN NUESTRO MEDIO PROFESIONAL, QUE DICHA MANO ES MAS SUCEPTIBLE DE LESIONARSE, POR SER EL PRINCIPAL INSTRUMENTO DE TRABAJO, DEPORTE Y QUEHACER DOMESTICO.

CON RESPECTO AL SEXO, EL PORCENTAJE MASCULINO Y FEMENINO FUE DEL 50%; LO CUAL ES JUSTIFICABLE, PORQUE TANTO EL HOMBRE COMO LA MUJER EN LA ACTUALIDAD, TIENDEN A LA IGUALDAD EN LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS PROFESIONALES Y NO PROFESIONALES.

DISCUSION:

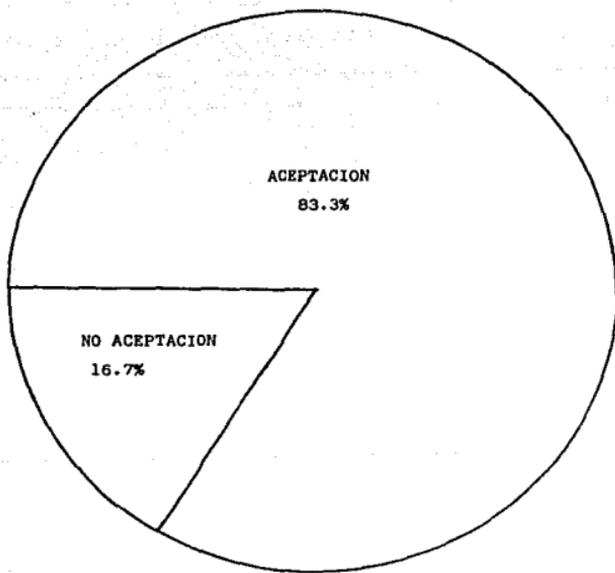
LA TECNICA DE BOLSILLO PARA RECONSTRUCCION DE LA UÑA ES UN PROCEDIMIENTO BUENO, YA QUE, EL PACIENTE LO ACEPTA FACILMENTE Y LOS RESULTADOS SON SATISFACTORIOS; DEJANDO UN MINIMO DE SECUELAS QUE NO SON VISIBLES, POR SER EL SITIO INTERNO DEL BRAZO EL DONADOR DEL INJERTO CUTANEO. ADEMÁS EL PROCEDIMIENTO SE REALIZA EN EL CONSULTORIO Y EL COSTO ES MINIMO, EVITÁNDOLE AL PACIENTE SOMETERSE A MAYORES RIESGOS QUIRURGICOS (1, 8, 9, 13).

EN COMPARACION CON LAS TECNICAS DE INJERTOS EN SUS DISTINTAS MODALIDADES, LOS RESULTADOS NO SON LOS ESPERADOS, ADEMÁS DE QUE SU MORBILIDAD ES MAYOR, TANTO EN EL SITIO RECONSTRUIDO COMO EN EL SITIO DONADOR. LAS TECNICAS MICROQUIRURGICAS DAN EXCELENTES RESULTADOS, PERO EL DEFECTO EN EL AREA DONADORA ES DE CONSIDERARSE, CONJUNTAMENTE CON UN COSTO MAYOR, ASÍ COMO REQUERIR DE UN EQUIPO ALTAMENTE COSTOSO, Y DE UN PERSONAL DEBIDAMENTE CALIFICADO PARA EFECTUAR ESTOS PROCEDIMIENTOS (4, 5, 6, 7, 11).

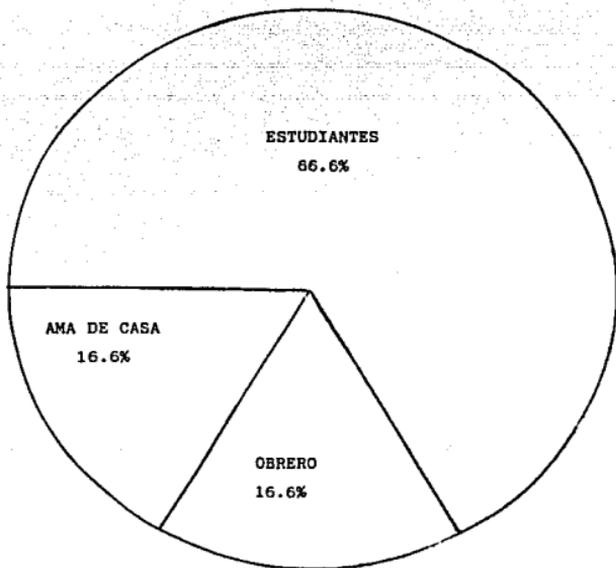
NOSOTROS HACEMOS ENFASIS EN ESTA TECNICA YA QUE SE REALIZA EN UN TIEMPO QUIRURGICO MINIMO, DÁNDOSE DE ALTA INMEDIATAMENTE, BAJO INDICACIONES MEDICAS PRECISAS. TENIENDO EN CUENTA QUE NO ES UNA UÑA NATURAL, SINO UNA PROTESIS RECAMBIABLE Y EL INCONVENIENTE QUE ESTO IMPLICA.

SIN EMBARGO, NO DESCARTAMOS LOS BENEFICIOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INJERTOS DE UÑA NI LOS MICROQUIRURGICOS, LOS CUALES PROPORCIONAN AL PACIENTE UNA UÑA DEFINITIVA FUNCIONAL Y ESTETICAMENTE ACEPTABLES. CON CRECIMIENTO DE LA MISMA EN FORMA NATURAL EN PACIENTES PERFECTAMENTE SELECCIONADOS, CON ACEPTACION DE LOS PERJUICIOS Y BENEFICIOS QUE ESTOS METODOS CONLLEVAN (5, 6, 7,).

PORCENTAJE DE ACUERDO A LA ACEPTACION DEL RESULTADO



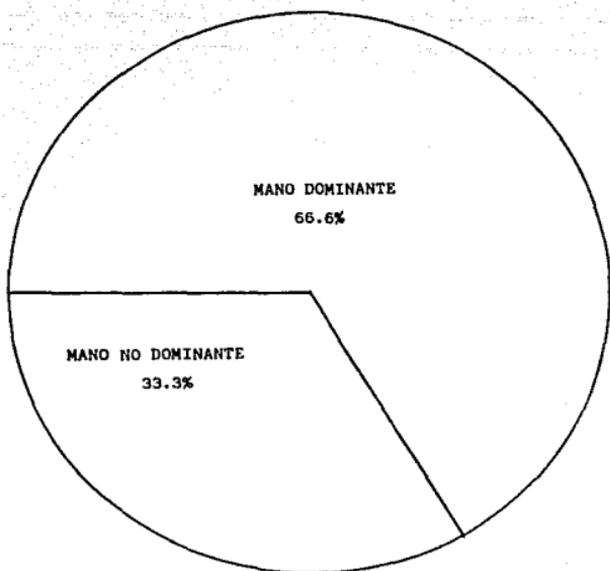
PORCENTAJE DE ACUERDO A LA OCUPACION.



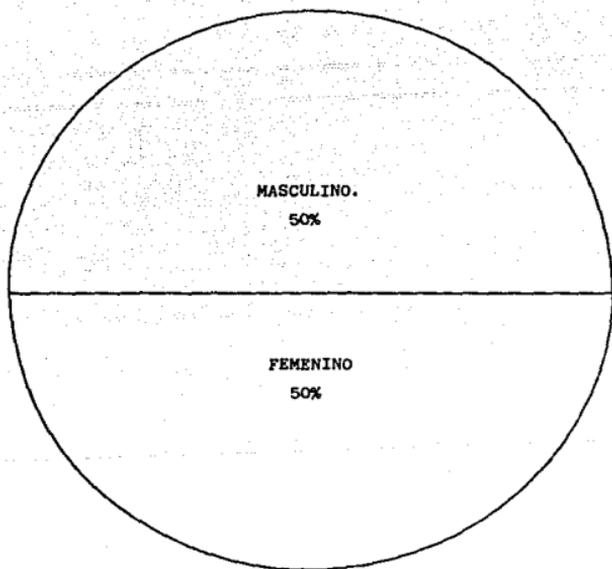
**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

9

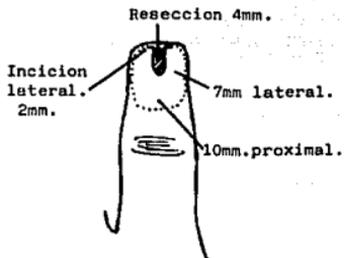
PORCENTAJE DE ACUERDO A MANO DOMINANTE



PORCENTAJE DEACUERDO AL SEXO.



ESQUEMA DE LA TECNICA QUIRURGICA UTILIZADA.



AMPUTACION DE FALANGE DISTAL



Prótesis.

Despegamiento.



Prótesis cubierta con injerto epidermopapilar.



Uña artificial colocada.

RESUMEN:

LOS TRAUMATISMOS DE MANOS Y DEDOS HAN AUMENTADO CONSIDERABLEMENTE, PRODUCIENDO MUTIACIONES A DISTINTOS NIVELES, SIENDO LOS MAS FRECUENTES LOS DE LOS DEDOS. LOS CUALES A NIVEL DISTAL DEJAN SEQUELAS COMO, LA PERDIDA DE LA PRENSION FINA, ASI COMO EL TRUQUE PSICOLOGICO POR PRESENTAR UNA MANO POCO ESTETICA; LA IMPOSTANCIA DEL ASPECTO ESTETICO TRASCIENDE MAYORMENTE EN LOS INDIVIDUOS DE CLASES ALTAS Y MAS ESPECIFICIAMENTE EN EL SEXO FEMENINO.

HABIENDO REALIZADO LOS DIFERENTES TIPOS DE TRATAMIENTO PARA LA RECONSTRUCCION DE LA UÑA, SE HAN DESCRITO VARIAS TECNICAS, DESDE LA SUTURA DIRECTA, INJERTOS DE PIEL, INJERTOS DE UÑA, ELABORACION DE BOLSA PARA COLOCACION DE UNA UÑA ARTIFICIAL, HASTA LOS PROCEDIMIENTOS MAS SOFISTICADOS COMO SON LOS MICROQUIRURGICOS: LOS CUALES DEJAN MAYOR SEQUELAS EN EL SITIO DONADOR.

EN ESTE ESTUDIO SE TOMARON 6 PACIENTES, QUE FUERON SELECCIONADOS DE LA CONSULTA EXTERNA DE LOS HOSPITALES GENERALES DE BALBUENA Y XOCO, EN UN PERIODO QUE COMPRENDE DE JULIO DE 1992 A ENERO DE 1993, CON EDADES QUE OSCILABAN DE LOS 15 A 45 AÑOS SIENDO DE AMBOS SEXOS Y QUE PRESENTARON AMPUTACION DE LA FALANGE DISTAL, EXCLUYENDOSE LOS DE AMPUTACIONES MAS PROXIMALES Y SE ELIMINARON AQUELLOS QUE TUVIERAN TRATAMIENTO PREVIO DE RECONSTRUCCION DE LA UÑA O QUE NO ACUDIERON A CONTROL PARA EVALUACION DE SU EVOLUCION.

EN ESTE TRABAJO SE REALIZO UNA MODIFICACION A LA TECNICA TRADICIONAL DEL DR. MARIO GONZALEZ ULLCOA. ESTA MODIFICACION CONSISTIO EN LA REALIZACION DE UNA INCISION EN FORMA DE OMEGA CON SEPARACION DE SUS RAMAS DE 4 mm CON UN DESPEGAMIENTO PROXIMAL DE 10mm Y LATERALMENTE DE 7 mm, Y UNA INCISION EN LOS EXTREMOS LATERALES DE 2mm DANDO ASI LA FORMA DE LA OMEGA CON LAS CUALES SE OBTUVO MAYOR DISTANCIA EN SU PORCION DISTAL ADEMAS DE PERMITIR LA INTRODUCCION DE LA PROTESIS MAS FACILMENTE. EL INJERTO SE TOMA DE LA SUPERFICIE INTERNA DEL BRAZO, OBTENIENDOSE CON UN ESPESOR EPIDERMIO-PAPILAR, EL CUAL REDUCIURA A LA UÑA ARTIFICIAL, PREVIAMENTE ELABORADA DE ACUERDO AL TAMAÑO DE LA BOLSA CREADA; CUBIERTA TANTO EN SU SUPERFICIE DORSAL COMO VOLAR, CON EL AREA CRUENTA EXTERNAMENTE; ESTA PROTESIS SE FIJA CON UNA SUTURA DE NYLON4/0 A LO LARGO Y CENTRAL DE LA UÑA.

LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN ESTE ESTUDIO FUERON LOS SIGUIENTES: LA ACEPTACION ESTETICA FUE FAVORABLE, ASI COMO LA ESTABILIDAD DEL EXTREMO DISTAL DEL DEDO AMPUTADO. EN EL AREA DONADORA NO SE PRESENTO NINGUNA COMPLICACION, EVOLUCIONANDO A LA REEPITELIZACION TOTAL.

ESTE PROCEDIMIENTO SE LLEVO A CABO EN EL AREA DE LA CONSULTA EXTERNA BAJO ANESTESIA REGIONAL, CON UN PROMEDIO DE DURACION DE 25 MIN. CON UN COSTO BAJO, Y SIN NECESIDAD DE HOSPITALIZACION.

AL UTILIZAR ESTA TECNICA DISMINUIMOS LA MORBILIDAD, ALMENTAMOS LA ESTABILIDAD AL DEDO AMPUTADO, Y SE OBTIENE UNA APARIENCIA MAS APROXIMADA A LA NORMAL YA QUE CON OTRAS TECNICAS SIMILARES LA SUPERFICIE DE APOYO ES MENOR, Y LA DEFICIENCIA EN EL CONTACTO PROVOCA SU FACIL MOVILIZACION Y NO PROPORCIONA LA ESTABILIDAD DESEADA. EN LO REFERENTE A LOS PROCEDIMIENTOS DE INJERTOS DE UÑA, PARCIAL, TOTAL O COMPUESTO, LOS RESULTADOS NO SON TAN ADECUADOS DEBIDO A SUS COMPLICACIONES. LOS PROCEDIMIENTOS MICROQUIRURGICOS TIENEN SUS LIMITACIONES, ASI COMO INDICACIONES PRECISAS.

POR LO TANTO SE PROPONE HACER HINCAPIE EN LA REALIZACION DE ESTE TIPO DE TECNICA PARA LA RECONSTRUCCION DE LAS UÑAS, POR LAS VENTAJAS ANTES MENCIONADAS.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- TEXTO DE CIRUGIA PLASTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTETICA. CIRUGIA RECONSTRUCTIVA, CAP XXIV, PAG. 1221-1226; 1986.
- 2.- PLASTIC SURGERY; J.G.McCARTHY, M.D., FINGERTIP INJURIES VOL. PAG. 4477-4498. 1990.
- 3.- PLASTIC SURGERY; J.G.McCARTHY, M.D., SURGICALLY TREATABLE PROBLEMS OF THE PERIONYCHIUM, VOL. 7 PAG. 4499-4515.
- 4.- BRITISH JOURNAL OF PLASTIC SURGERY; 1992, 45, 1-5.
I.KOSHIMA, T.MORIGUCHI, S.SOEDA, M.ISHII AND T.MURASHITA. OKAYAMA, JAPAN.
FREE THIN OSTEO-ONYCHOCUTANEOUS FLAPS FROM THE BIG TOE FOR RECONSTRUCTION OF THE DISTAL PHALANX OF THE FINGERS.
- 5.- G.FOUCHER, M.D., M.MERLE, M.D., M.MANEUAUD, M.D., AND J.MICHON, M.D.
MICROSURGICAL FREE PARTIAL TOE TRANSFER IN HAN RECONSTRUCTION.
PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, MAY 1980, VOL. 65 No.5.
- 6.- HARRY J.BUNCKE, M.D., AND ELLIOTT H. ROSE, M.D. SAN FRANCISCO CALIF.
FREE TOE-TO FINGERTIP NEUROVASCULAR FLAPS.
PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, MAY 1979, VOL. 63, No.5.
- 6.- MICHAEL S.BEDNAR, M.D., NEW YORK, AND LEWIS B. LANE M.D., MANHASSET, NY.
EPONYCHIAL MARSUPIALIZATION AND NAIL REMOVAL FOR SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC PARONYCHIA.
THE JOURNAL OF HAND SURGERY, VOL. 16, No.2, 1991.
- 7.- DEAN O.SMITH, DO. CHIKAYOSHI OURA, M.D., CHIHIRO KIMURA? M.D., AND KIYOTAKA TOSHIMORI, M.D., KIYOTAKE, MIYAZAKI, JAPAN.
ARTERY ANATOMY AND TORTUOSITY EN THE DISTAL FINGER.
THE JOURNAL OF HAND SURGERY, VOL. 16, No.2, 1991.
- 8.- JOEL E.PESSA, M.D., TSU-MIN TSAI, M.D., YANNI LI, M.D., AND HAROLD E. KLEINERT, M.D., LUISVILLE, Ky.
THE REPAIR OF NAIL DEFORMITIES WITH THE NONVASCULARIZED NAIL BED GRAFT.
THE JOURNAL OF HAND SURGERY, VOL. 15, No.3, 1990.
- 9.- ASHBELL, T.S., KLEINERT, H.E., PUTCHA, S.M., AND KUTZ, J.E.:
THE DEFORMED FINGER NAIL, AFREQUENT RESULT OF FAILURE TO REPAIR NAIL BED INJURIES. J.TRAUMA, 7:177, 1967.
- 10.- SAITO. H.: FREE NAILBED GRAFT FOR TREATMENT OF NAILBED INJURIES OF THE HAND. J.HAND SURG., 8:171, 1983.
- 11.- SHEPARD, G.H.: TREATMENT OF NAIL BED AVULSIONS WITH SPLIT-THICKNESS NAILBED GRAFTS. J.HAND SURG., 8:49, 1983.

- 12.- SMITH,R.J.,AND ALBIN,R.:THENAR "H-FLAP" FOR FINGERTIP INJURIES.
J.TRAUMA,16:778, 1976.
- 13.- BUNCKE,H.J., AND GONZALEZ,R.I.: FINGERNAIL RECONSTRUCTION.
PLASTIC RECONSTR. SURG.,30:452, 1962.
- 14.- SCHILLEN;C.:NAIL REPLACEMENT IN FINGERTIP INJUIES*
PLAST.RECONSTR.SURG., 19:521, 1957.